

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA GULA SEMUT
ANGGOTA KOPERASI SERBA USAHA (KSU) JATIROGO**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi



Oleh:

ARDIA DESTI RAHAYU
11412141036

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN PENDIDIKAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA GULA SEMUT
ANGGOTA KOPERASI SERBA USAHA (KSU) JATIROGO**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi



Oleh:

ARDIA DESTI RAHAYU
11412141036

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN PENDIDIKAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

ANALISIS KELAYAKAN USAHA GULA SEMUT ANGGOTA KSU JATIROGO

Oleh:
ARDIA DESTI RAHAYU
11412141036

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek nonfinansial, yaitu aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, serta aspek lingkungan hidup dan aspek finansial yang dianalisis dengan metode *payback period* (PP), *net present value* (NPV), *profitability index* (PI), *internal rate of return* (IRR), dan *average rate of return* (ARR).

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif-kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah petani gula semut anggota KSU Jatirogo dan objek penelitiannya adalah kelayakan usaha gula semut. Populasi penelitian ini berjumlah 148 orang berdasarkan data keanggotaan KSU Jatirogo tahun 2013. Pemilihan sampel melalui metode *purposive sampling* dan diperoleh 67 orang sebagai sampel penelitian. Metode pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data penelitian ini adalah analisis kualitatif untuk menilai aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi serta aspek lingkungan hidup, dan analisis kuantitatif untuk menilai aspek finansial.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Ditinjau dari aspek hukum sebagai anggota KSU Jatirogo, 67 usaha sangat layak untuk dijalankan, sedangkan sebagai perusahaan perorangan, 4 usaha gula semut dinyatakan tidak layak karena belum memiliki izin apapun, (2) Ditinjau dari aspek pasar dan pemasaran, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan sangat layak untuk dijalankan, (3) Ditinjau dari aspek teknis dan teknologi, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo sangat layak untuk dijalankan, (4) Ditinjau dari aspek lingkungan hidup, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan sangat layak untuk dijalankan, dan (5) Ditinjau dari aspek finansial, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan sangat layak untuk dijalankan.

Kata kunci: kelayakan usaha, aspek nonfinansial, aspek finansial, usaha gula semut

**FEASIBILITY ANALYSIS OF GRANULES BROWN SUGAR
OF KSU JATIROGO'S MEMBERS**

By:
ARDIA DESTI RAHAYU
11412141036

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the feasibility of granule brown sugar of KSU Jatirogo's members were analyzed from nonfinancial, consist of legality aspects, market and marketing aspects, technical and technological aspects, environmental aspects and financial aspects analyzed by payback period (PP), net present value (NPV), profitability index (PI), internal rate of return (IRR), dan average rate of return (ARR).

This study was classified in research of descriptive kualitative-kuantitative.the subject were producers of granules brown sugar KSU Jatirogo's members and the object were feasibility of granules brown sugar. The population numbered 148 producers based on membership data of KSU Jatirogo in 2013. The sample was selected by purposive sampling method and obtained 67 producers. Data collection method were used interviews and documentation. Data were analyzed using qualitative approaches for analyzing legality aspects, market and marketing aspects, technical and technological aspects, environmental aspects and quantitative approaches for analyzing financial aspects.

The result of this study concluded that: (1) the analysis of the legal aspects as a member of KSU Jatirogo, 67 business of granules brown sugar were very feasible, while as individual business, 4 business of granules brown sugar were not feasible, (2) the analysis of market and marketing aspects, 67 business of granules brown sugar were very feasible, (3) the analysis of technical and technological aspects, 67 business of granules brown sugar were very feasible, (4) the analysis of environmental aspects and financial aspects, 67 business of granules brown sugar were very feasible, (5) the analysis of financial aspects 67 business of granules brown sugar were very feasible.

Keywords: *feasibility, nonfinancial aspect, finansial aspect, granules brown sugar*

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA GULA SEMUT
ANGGOTA KOPERASI SERBA USAHA (KSU) JATIROGO**

SKRIPSI

Oleh:

ARDIA DESTI RAHAYU

11412141036



Disetujui,

Dosen Pembimbing,



Endra Murti Sagoro, M. Sc.

NIP. 19850409 201012 1 005

PENGESAHAN

Skripsi yang Berjudul:

ANALISIS KELAYAKAN USAHA GULA SEMUT ANGGOTA KOPERASI SERBA USAHA (KSU) JATIROGO

yang disusun oleh:

ARDIA DESTI RAHAYU
NIM 11412141036

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 23 Juni 2015
dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI			
Nama Lengkap	Kedudukan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Sukirno, M. Si., Ph. D.	Ketua Penguji		10/7 - 2015
Endra Murti Sagoro, M. Sc.	Sekretaris Penguji		10/7 - 2015
Diana Rahmawati, M. Si.	Penguji Utama		10/7 - 2015

Yogyakarta, 13 Juli 2015
Fakultas Ekonomi Universitas Negeri
Yogyakarta
Dekan,



Dr. Sugiharsono, M. Si.

NIP 19550328 198303 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ardia Desti Rahayu

NIM : 11412141036

Program Studi : Akuntansi

Judul : ANALISIS KELAYAKAN USAHA GULA SEMUT
ANGGOTA KOPERASI SERBA USAHA (KSU)
JATIROGO

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim. Demikian pernyataan yang saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Yogyakarta, 10 Juni 2015

Peneliti,



Ardia Desti Rahayu

NIM 11412141036

MOTTO

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”
(QS. Al-Baqarah: 286)*

*“Boleh jadi kamu tidak menyukai sesuatu, padahal itu baik bagimu. Dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu buruk bagimu. Allah maha mengetahui sedang kamu tidak mengetahui”
(QS. Al-Baqarah: 216)*

*“Tidaklah mungkin matahari mengejar bulan dan malampun tak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya”
(QS. Yasin: 40)*

*“Bersyukurlah kepadaKu dan kepada kedua orangtuamu. Hanya kepadaKu tempat kembalimu”
(QS. Luqman: 14)*

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur ke hadirat Allah SwT, peneliti mempersembahkan

karya ini untuk:

1. Ibu Tukiyem dan Babe Mardiyono
2. Kakak Yuni M.R., S. Psi & Adik Elang B. A.
3. Om Parwana-Bulik Ning
4. Om Yuli-Bulik Nunuk
5. Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SwT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Analisis Kelayakan Usaha Gula Semut Anggota Koperasi Serba Usaha (KSU) Jatirogo”. Penulisan Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd., M. A., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Sugiharsono, M. Si., Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Prof. Sukirno, M. Si., Ph. D., Ketua Jurusan Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Endra Murti Sagoro, M. Sc., dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama penyusunan skripsi.
5. Diana Rahmawati, M. Si., dosen narasumber yang telah memberi masukan guna penyempurnaan penulisan skripsi ini.
6. Segenap dosen program studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Seluruh staf Fakultas Ekonomi yang telah memberikan pelayanan yang baik.
8. Pengurus KSU Jatirogo dan petani gula semut anggota KSU Jatirogo.

9. Sahabat-sahabat luar biasa Atik Fajaryani, Pujiati, Ummi Isti'adah, Feri Wahyuningsih, Fatma Usfatun Nisak, dan Ratih Setyorini.
10. Teman-teman Akuntansi-A 2011 FE UNY yang telah membantu dan memberikan motivasi.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi serta bantuan selama penyusunan tugas akhir ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan dan menjadi karya yang bermanfaat.

Yogyakarta, 10 Juni 2015

Peneliti,



Ardia Desti Rahayu

NIM. 11412141036

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	I
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
1. Manfaat Teoritis	11
2. Manfaat Praktis	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teoritis	13
1. Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo	13

2. Studi Kelayakan Bisnis	16
a. Pengertian Studi Kelayakan Bisnis	16
b. Tujuan Studi Kelayakan Bisnis	19
c. Tahapan Studi Kelayakan Bisnis	21
d. Aspek-aspek Penilaian Bisnis	23
B. Penelitian yang Relevan	41
C. Kerangka Berpikir	48
D. Paradigma Penelitian	50
E. Pertanyaan Penelitian	51
BAB III METODE PENELITIAN	52
A. Desain Penelitian	52
B. Tempat dan Waktu Penelitian	52
C. Subjek dan Objek Penelitian	52
D. Populasi dan Sampel	53
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	53
F. Teknik Analisis Data	55
1. Aspek Hukum	55
2. Aspek Pasar dan Pemasaran	56
3. Aspek Teknis dan Teknologi	57
4. Aspek Lingkungan Hidup	59
5. Aspek Finansial	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	65
A. Deskripsi Sampel Penelitian	65
1. Identitas Sampel Penelitian	65

a. Pendirian Usaha Gula Semut	66
b. Umur	68
c. Pendidikan yang Ditempuh	70
d. Bahan Baku yang Digunakan	70
2. Proses Produksi Gula Semut	72
B. Analisis Data	74
1. Aspek Hukum	74
2. Aspek Pasar dan Pemasaran	77
3. Aspek Teknis dan Teknologi	84
4. Aspek Lingkungan Hidup	88
5. Aspek Finansial	90
C. Pembahasan Hasil Penelitian	95
1. Aspek Hukum	95
2. Aspek Pasar dan Pemasaran	102
3. Aspek Teknis dan Teknologi	108
4. Aspek Lingkungan Hidup	115
5. Aspek Finansial	119
D. Keterbatasan Penelitian	123
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	124
A. Kesimpulan	124
B. Saran	125
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN	130

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian	54
2. Skor Kelayakan Aspek Hukum	56
3. Skor Kelayakan Aspek Pasar dan Pemasaran	57
4. Skor Kelayakan Aspek Teknis dan Teknologi	59
5. Skor Kelayakan Aspek Lingkungan Hidup	60
6. Skor Kelayakan Aspek Finansial	64
7. Tahun Pendirian usaha dan Keanggotaan KSU jatirogo	67
8. Petani Gula Semut Berdasarkan Kelompok Umur	69
9. Petani Gula Semut Berdasarkan Pendidikan yang Ditempuh	70
10. Petani Gula Semut Berdasarkan Bahan Baku yang Digunakan	72
11. Aspek Hukum Ditinjau dari Sisi Petani Gula Semut sebagai Anggota KSU Jatirogo	75
12. Pengkategorian Kelayakan Aspek Hukum	76
13. Aspek Hukum Ditinjau dari Sisi Petani Gula Semut sebagai Perusahaan Perorangan.....	77
14. Aspek Pasar dan Pemasaran Petani Gula Semut Anggota KSU Jatirogo	79
15. Jumlah Penjualan Gula Semut KSU Jatirogo	80
16. Daftar Harga Jual Gula Semut 2008-2014	81
17. Pengkategorian Kelayakan Aspek Pasar dan Pemasaran	84
18. Aspek Teknis dan Teknologi Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo	85
19. Pengkategorian Kelayakan Aspek Teknis dan Teknologi	88
20. Aspek Lingkungan Hidup Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo	88

21. Pengkategorian Kelayakan Aspek Lingkungan Hidup	90
22. Jumlah Modal yang Dikeluarkan untuk Menjalankan Usaha Gula	
Semut	91
23. Pengkategorian Kelayakan Aspek Finansial	94
24. Pengkategorian Kelayakan Keseluruhan Aspek	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Proses Pembelian dan Penjualan Gula Semut KSU Jatirogo	15
2. Paradigma Penelitian	50
3. Nira Kelapa dan Gula Cetak	71
4. Proses Produksi Gula Semut	73
5. <i>Field Label</i> KSU Jatirogo	98
6. Gula Semut Magel dan Gula Semut Siap Konsumsi	104
7. Sabut Kelapa dan Spons untuk Mencuci Peralatan yang Digunakan	113
8. Cara Penyimpanan Gula Semut	114

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Pengumpulan Data	130
2. Contoh Hasil Wawancara Dengan Responden	134
3. Identitas Petani Gula Semut Anggota KSU Jatirogo.....	146
4. Data Pendapatan dan Biaya Usaha Gula Semut	150
5. Hasil Analisis <i>Payback Period</i> (PP)	162
6. Hasil Analisis <i>Net Present Value</i> (NPV)	165
7. Hasil Analisis <i>Profitability Index</i> (PI), <i>Internal Rate of Return</i> (IRR), dan <i>Average Rate of Return</i> (ARR)	169
8. Peralatan yang Digunakan pada Produksi Gula Semut	173
9. Surat Keterangan Penelitian	176

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu penilaian terhadap suatu negara adalah pada sektor ekonomi. Perekonomian suatu negara diharapkan selalu mengalami pertumbuhan sehingga terjadi peningkatan kelayakan hidup masyarakat. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat pada suatu periode tertentu. Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang sekarang lebih dikenal dengan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting dalam pertumbuhan perekonomian Indonesia. Selain memberikan lapangan pekerjaan baru, UKM mampu mendorong pertumbuhan ekonomi pasca krisis moneter tahun 1997 di mana perusahaan-perusahaan besar mengalami kesulitan dalam mengembangkan usahanya (Wurdiyanti, 2013: 1).

Kemampuan bertahan dan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi negara dikarenakan oleh beberapa faktor unggul yang dimiliki UMKM. Faktor-faktor tersebut adalah penggunaan bahan baku lokal atau dalam negeri, tenaga kerja dengan upah rendah, relatif cepat bergerak ke arah penyesuaian pemakaian bahan baku dan berorientasi pasar (Ahmad Hisyam As'ari, 2013). Hal ini berbeda dengan perusahaan besar yang harus membayar upah tenaga kerja yang banyak dalam jumlah besar. Beberapa perusahaan yang menggantungkan bahan baku impor juga mengalami kesulitan untuk mempertahankan kegiatan produksi karena harga bahan baku meningkat.

Tulus T.H. Tambunan (2002) menyatakan bahwa dilihat dari jumlah unit usaha yang banyak disemua sektor ekonomi, peran UKM tidak dapat dielakkan mengingat kontribusinya yang besar terhadap penciptaan kesempatan kerja dan sumber pendapatan. Usaha Besar (UB) tidak sanggup menyerap semua pencari kerja. Ketidaksanggupan menyerap tenaga kerja yang banyak tersebut disebabkan pada umumnya UB relatif padat modal, sedangkan UKM relatif padat karya. Selain itu, UB biasanya mensyaratkan pendidikan formal yang tinggi dan pengalaman kerja yang harus dimiliki oleh karyawan, sedangkan UKM khususnya Usaha Kecil (UK) atau Industri Rumah Tangga (IRT) umumnya tidak mensyaratkan pendidikan formal yang tinggi.

Di Indonesia, perkembangan UMKM belum mengalami peningkatan yang maksimal. Hal ini disebabkan kurangnya perhatian dari pemerintah maupun masyarakat. Sejak masa orde baru, baik pemerintah maupun ekonom kebanyakan berpihak pada pelaku ekonomi besar untuk menggerakkan perekonomian Indonesia (Wignyo, 2013). Kondisi ini membuat UMKM sulit mempertahankan usahanya karena kesulitan memperoleh modal, tidak ada pembinaan dan pelatihan untuk mengembangkan keterampilan, kurangnya minat dari masyarakat, dan tidak tersedia pangsa pasar untuk produk UMKM.

Perhatian pemerintah terhadap UMKM mulai meningkat sejak keluarnya Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2007 tentang Kebijakan Percepatan Pengembangan Sektor Rill dan Pemberdayaan Usaha Mikro Kecil dan Menengah. Instruksi Presiden tersebut memberikan tugas kepada seluruh

Menteri, Kepala Lembaga Pemerintah Non Departemen, Gubernur, dan Bupati/ Walikota untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan guna mempertahankan dan meningkatkan UMKM di wilayahnya. Hal ini berdampak pada peningkatan jumlah UMKM. Selama periode tahun 2007-2008, jumlah UMKM meningkat sebesar 2,88% (Sony Warsono, dkk, 2010: 2). Sama halnya pada periode tahun 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, dan 2011-2012, terjadi peningkatan jumlah UMKM masing-masing sebesar 2,64%, 2,56%, 2,02%, dan 2,14% (Depkop: 2012).

Peningkatan jumlah UMKM di Indonesia menunjukkan bahwa masyarakat memiliki keinginan yang kuat untuk meningkatkan kesejahteraan melalui usaha atau industri rumah tangga. Bidang usaha yang dipilih bermacam-macam, seperti kuliner, *fashion*, pendidikan, otomotif, dan agroindustri. Bidang kuliner misalnya dengan membuka usaha rumah makan cepat saji seperti Yogya Chicken dan toko oleh-oleh makanan khas daerah. Bidang *fashion* juga berkembang dengan pesat seiring cepatnya perubahan musim dan keinginan konsumen serta desain-desain baru yang berhasil diciptakan oleh para desainer. Perkembangan di bidang *fashion* dapat dilihat dengan meningkatnya toko-toko atau distro pakaian, sepatu, kerudung, dan asesoris lainnya sedangkan di bidang pendidikan, usaha yang diminati misalnya bimbingan belajar dan pelatihan komputer. Bidang usaha yang juga mengalami perkembangan adalah otomotif. Jumlah kendaraan di Indonesia yang diperkirakan selalu meningkat, khususnya kendaraan roda dua, menciptakan peluang untuk membuka usaha bengkel, toko peralatan dan

perlengkapan kendaraan, dan salon khusus kendaraan. Perkembangan lain terjadi pada bidang agroindustri. Beberapa hasil pertanian dan perkebunan tidak hanya dijual dalam bentuk asli atau mentah sehingga terdapat nilai tambah yang meningkatkan nilai jual dari produk tersebut. Misalnya, buah apel yang diproses menjadi minuman sari buah dalam kemasan dan buah nanas yang diolah menjadi selai. Selain produk minuman sari buah dan selai, gula semut atau gula kristal juga merupakan inovasi di bidang agroindustri.

Kabupaten Kulon Progo merupakan produsen gula semut organik berkualitas internasional. Produsen gula semut atau yang lebih dikenal dengan petani gula semut organik tergabung dalam KSU Jatirogo. Tersedianya lahan perkebunan kelapa yang cukup luas yang dimiliki masyarakat sangat potensial terhadap pertumbuhan dan pengembangan usaha gula semut di Kabupaten Kulon Progo. Gula semut terpilih sebagai produk unggulan untuk program *One Village One Product* (OVOP) atau Satu Desa Satu Produk pada tahun 2012. OVOP adalah upaya pemerintah untuk meningkatkan nilai tambah produk unggulan daerah dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam wadah koperasi atau UKM (Rusnandari, 2013).

Proses pembuatan gula semut pada dasarnya sama seperti gula cetak. Perbedaananya terletak pada proses setelah adonan nira mulai mengental. Pada pembuatan gula cetak, setelah adonan mengental kemudian dituangkan ke dalam cetakan, sedangkan untuk gula semut, setelah mengental adonan diturunkan dari tungku, diaduk terus menerus sampai agak keras kemudian digerus menggunakan tempurung kelapa (*bathok*). Kata organik yang melekat

pada gula semut KSU Jatirogo menandakan bahwa nira sebagai bahan baku pembuatan gula semut diperoleh dari pohon kelapa yang tumbuh di lahan tersertifikasi organik. Lahan tersertifikasi organik adalah lahan yang bebas dari pupuk dan bahan kimia lainnya. Koperasi Serba Usaha (KSU) Jatirogo telah memiliki tiga sertifikat organik yang diperoleh dari CUC (*Control Union Certification*) Lembaga Sertifikasi Pangan Organik dari Belanda yang diperbarui setiap tahun, yaitu Standar Organik EU-Regulation untuk pasar Eropa, Standar Organik NOP-USDA untuk pasar Amerika, dan Standar Organik JAS untuk pasar Jepang.

Keanggotaan petani gula semut pada KSU Jatirogo sangat membantu penjualan produk gula semut mereka. Gula semut difokuskan untuk diekspor dengan pangsa pasar sesuai dengan sertifikat organik yang dimiliki KSU Jatirogo, yaitu pasar Eropa, Amerika dan Jepang. Di sisi lain, pangsa pasar domestik tidak begitu menjanjikan karena minat konsumsi masyarakat dalam negeri sangat kecil dibandingkan dengan masyarakat di luar negeri sehingga gula semut dijual pada pihak ketiga untuk kemudian diekspor. Tingginya permintaan pasar luar negeri terhadap gula semut disebabkan oleh kesadaran masyarakatnya terhadap kesehatan juga tinggi. Gula semut memiliki kandungan nutrisi yang lebih baik dibandingkan dengan gula putih sehingga masyarakat yang sadar tentang kesehatan dalam hal ini masyarakat luar negeri memutuskan untuk beralih mengkonsumsi gula semut. Jadi, adanya *issue* kesehatan modern yang menyatakan bahwa gula semut lebih baik daripada gula putih menyebabkan tingginya permintaan gula semut untuk diekspor.

Akan tetapi, permintaan pasar domestik masih tergolong rendah sehingga penjualan tergantung pada permintaan pasar luar negeri saja.

Harga jual gula semut lebih tinggi daripada gula cetak. Hal ini menyebabkan para petani gula cetak beralih memproduksi gula semut. Namun, untuk memproduksi gula semut juga dibutuhkan biaya yang lebih tinggi. Misalnya upah untuk tenaga kerja. Jika pada proses pembuatan gula cetak, setelah adonan mengental, adonan kemudian dituang ke dalam cetakan dan akan kering dengan sendirinya. Sedangkan pada proses pembuatan gula semut, adonan harus digerus sampai membentuk kristal atau serbuk, kemudian diayak dan dikeringkan kembali dengan cara disangrai atau menggunakan oven. Hal ini berarti para pekerja mengeluarkan tenaga yang lebih banyak sehingga upah yang diberikan juga lebih tinggi. Selain itu, kadar air yang terkandung dalam gula semut harus benar-benar diminimalkan agar dapat bertahan lama. Oleh karena itu, dibutuhkan alat pengering atau oven sehingga diperlukan investasi untuk mesin pengering.

Secara kuantitas petani gula semut bertambah tetapi jumlah produk gula semut yang diterima oleh KSU Jatirogo belum sesuai dengan target. Hal ini dikarenakan kapasitas produksi gula semut oleh petani belum dalam jumlah yang banyak sesuai dengan yang diperkirakan oleh KSU Jatirogo sehingga permintaan pelanggan belum terpenuhi. Selain itu, adanya praktik ijon yang dilakukan oleh para petani sebelum menjadi anggota KSU Jatirogo, membuat tidak semua hasil produksi masuk ke KSU Jatirogo. Hal lain yang terjadi adalah seiring dengan bertambahnya petani gula semut, ada beberapa

petani yang harus dihentikan produknya untuk masuk ke gudang KSU Jatirogo karena adanya indikasi lahan kelapa yang mulai tercemar bahan-bahan kimia.

Meskipun pemasaran produk gula semut sudah berskala internasional dengan harga jual tinggi, tetapi perlu adanya analisis untuk mengetahui kelayakan bisnis dari aspek finansial dan nonfinansial yang belum dilakukan oleh petani gula semut. Industri rumah tangga biasanya dijalankan hanya berdasarkan pada pengalaman dan intuisi dari pendiri sehingga belum ada perhitungan finansial yang tepat yang membuat sebagian petani merasa telah memperoleh keuntungan jika semua produk laku terjual. Dengan melakukan analisis aspek finansial akan diketahui kelayakan usaha terkait dengan modal yang dikeluarkan dan keuntungan yang dihasilkan saat usaha dijalankan. Aspek nonfinansial terdiri dari beberapa aspek, yaitu aspek hukum, aspek lingkungan, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek manajemen dan sumber daya manusia, serta aspek ekonomi dan sosial. Dengan melakukan analisis aspek-aspek tersebut akan diketahui ketentuan hukum yang dipenuhi, dampak yang ditimbulkan dan penanganan yang dilakukan, pangsa pasar yang tersedia untuk produk dan strategi bauran pemasaran yang diterapkan, aktivitas operasi bisnis dan teknologi yang digunakan, kualitas pengelola usaha dan SDM yang dimiliki, serta manfaat yang ditimbulkan usaha kepada masyarakat yang kemudian dibandingkan dengan kriteria-kriteria yang dibuat untuk menentukan kelayakan usaha. Usaha gula semut dalam penelitian ini masih tergolong usaha industri rumah tangga yang sederhana sehingga analisis aspek nonfinansial tidak mencakup

seluruh aspek. Aspek nonfinansial yang diteliti yaitu aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, serta aspek lingkungan hidup. Aspek manajemen dan SDM serta aspek ekonomi dan sosial tidak dianalisis karena keadaan usaha gula semut yang masih dijalankan oleh pemilik dibantu dengan keluarga dekat (istri atau anak) dan belum memiliki/membutuhkan tenaga kerja yang banyak serta belum memberikan pengaruh terhadap masyarakat secara luas sehingga penilaian pada aspek-aspek tersebut belum diperlukan.

Terkait dengan program OVOP, peran pemerintah hanya sampai pada penguatan status gula semut sebagai produk unggulan kualitas internasional yang diproduksi oleh sebagian besar masyarakat terutama yang bertempat tinggal di Desa Hargotirto Kecamatan Kokap, Kulon Progo. Walaupun program ini telah memberikan bantuan secara finansial sebesar Rp100.000.000,- kepada koperasi sebagai perwakilan petani gula semut, pada kenyataannya belum ada kelanjutan untuk kegiatan analisis atau evaluasi usaha gula semut sebagai program OVOP untuk mengetahui kelayakan usaha tersebut. Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul **Analisis Kelayakan Usaha Gula Semut Anggota Koperasi Serba Usaha (KSU) Jatirogo**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Adanya *issue* kesehatan modern yang menyatakan bahwa gula semut lebih baik daripada gula putih yang menyebabkan tingginya permintaan gula semut untuk diekspor, tetapi permintaan pasar domestik masih rendah sehingga penjualan tergantung pada permintaan pasar luar negeri saja.
2. Biaya produksi dan investasi gula semut lebih tinggi dibandingkan dengan gula cetak meskipun harganya juga lebih tinggi.
3. Industri rumah tangga biasanya dijalankan hanya berdasarkan pada pengalaman dan intuisi dari pendiri sehingga belum ada perhitungan finansial yang tepat yang membuat sebagian petani merasa telah memperoleh keuntungan jika semua produk laku terjual.
4. Belum adanya analisis aspek finansial dan nonfinansial untuk mengetahui kelayakan usaha yang dilakukan oleh petani/ pengrajin gula semut.
5. Belum adanya analisis atau evaluasi oleh pemerintah terhadap usaha gula semut yang merupakan program OVOP.

C. Pembatasan Masalah

Agar mendapat temuan yang terfokus dan mendalami permasalahan serta untuk menghindari penafsiran yang berbeda, maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Penelitian ini difokuskan pada analisis kelayakan usaha

gula semut anggota KSU Jatirogo. Aspek-aspek yang akan dianalisis adalah aspek finansial dan nonfinansial. Untuk aspek nonfinansial terdiri dari aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi serta aspek lingkungan hidup. Analisis kelayakan dalam penelitian ini termasuk analisis sederhana yang tidak menganalisis seluruh aspek nonfinansial karena objek penelitian masih bentuk industri rumah tangga yang sederhana sehingga belum perlu dilakukan analisis pada seluruh aspek nonfinansial. Sampel dalam penelitian ini adalah petani gula semut Desa Hargotirto yang menjadi anggota KSU Jatirogo di mana KSU Jatirogo telah memiliki sertifikat organik internasional.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti membuat rumusan masalah, yaitu :

1. Bagaimana kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek hukum?
2. Bagaimana kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek pasar dan pemasaran?
3. Bagaimana kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek teknik dan teknologi?
4. Bagaimana kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek lingkungan hidup?
5. Bagaimana kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek finansial?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek hukum.
2. Mengetahui kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek pasar dan pemasaran.
3. Mengetahui kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek teknik dan teknologi.
4. Mengetahui kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek lingkungan hidup.
5. Mengetahui kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek finansial.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pemahaman tentang arti dan pentingnya studi kelayakan bisnis serta menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pengusaha Gula Semut

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan atau masukan terkait dengan usaha gula semut dan menambah keyakinan untuk melanjutkan, melakukan perbaikan, atau menghentikan usaha.

b. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi sarana penerapan teori studi kelayakan bisnis yang diperoleh selama kuliah, mengetahui tentang kondisi nyata perusahaan dan pentingnya melakukan analisis kelayakan bisnis.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo

Kabupaten Kulon Progo dikenal sebagai penghasil gula kelapa. Usaha gula kelapa merupakan warisan turun temurun yang dipertahankan oleh masyarakat. Perkebunan kelapa yang luas milik masyarakat sangat potensial untuk mengembangkan usaha gula kelapa. Masyarakat cenderung memanfaatkan potensi tanaman kelapa dengan mengambil niranya sebagai bahan baku gula kelapa. Hal ini dianggap lebih menguntungkan dibandingkan memanfaatkan bagian tanaman kelapa yang lain karena nira kelapa bisa diambil setiap hari.

Tahun 1990-an, produksi gula kelapa di Kabupaten Kulon Progo mulai mengalami peningkatan yang signifikan. Gula kelapa yang diproduksi berbentuk setengah bulat yang biasanya dicetak menggunakan tempurung kelapa atau silinder yang dicetak menggunakan bambu dengan harga jual sekitar Rp 1.500,- per kg. Pangsa pasarnya adalah warung-warung di sekitar rumah produksi dan pasar-pasar terdekat. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan hidup, masyarakat berusaha untuk meningkatkan pendapatannya, yaitu dengan memproduksi gula semut.

Pada dasarnya gula semut adalah gula merah tetapi berbentuk serbuk atau kristal sehingga sering juga disebut gula kristal. Bentuk kristal diperoleh dari proses penggerusan yang dilakukan setelah adonan gula

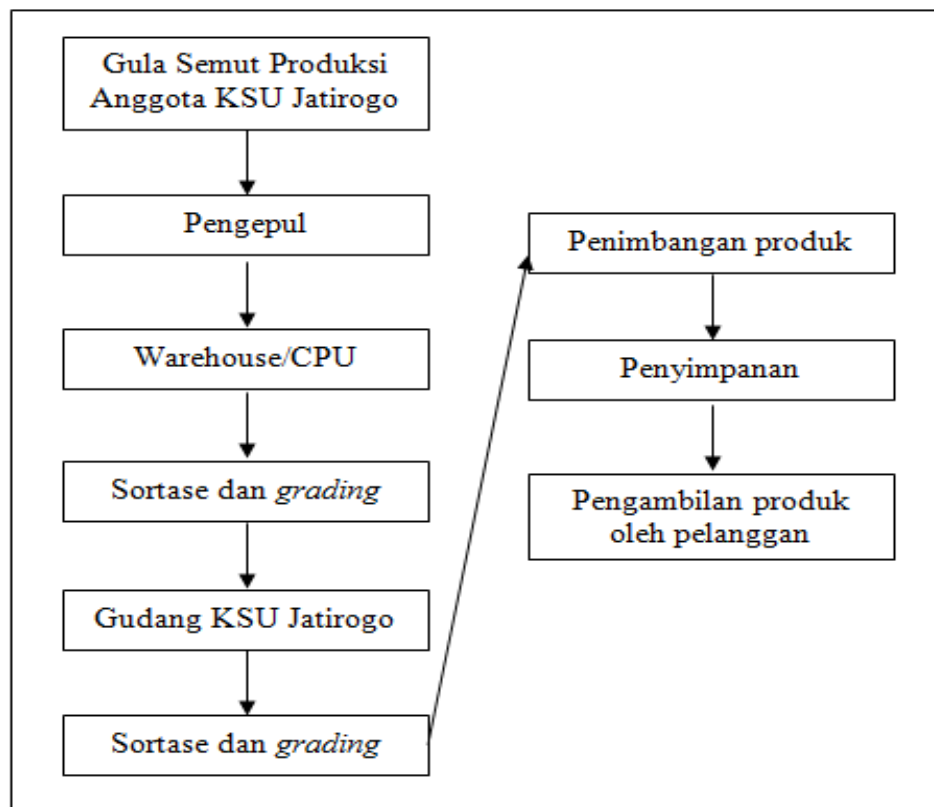
mengental dan agak mengeras. Proses pengadukan dapat dilakukan dengan tenaga manusia ataupun dengan mesin khusus. Sekitar tahun 2000 gula semut mulai dikembangkan dengan menambahkan rempah-rempah, seperti jahe, kunyit, dan temu lawak untuk variasi rasa. Harga gula semut pada saat itu mencapai Rp 6.000,- per kg. Namun, petani gula semut menghadapi kendala dalam pangsa pasar. Ketertarikan masyarakat lokal terhadap gula semut tidak begitu tinggi sehingga keuntungan yang diperoleh petani tidak maksimal.

KSU Jatirogo dibentuk pada tahun 2008 untuk meningkatkan posisi tawar petani gula kelapa dalam hal kualitas, jenis produk, dan harga. Karena harga gula semut cenderung lebih mahal dibandingkan dengan gula cetak atau gula merah, yaitu Rp 11.000,- per kg menyebabkan daya beli masyarakat lokal tidak meningkat secara signifikan padahal jumlah petani gula semut semakin banyak yang pada akhirnya menyebabkan penumpukan persediaan produk.

KSU Jatirogo membantu para petani gula semut dengan menampung dan membeli produk mereka. Lahan perkebunan kelapa anggota KSU Jatirogo juga telah tersertifikasi organik untuk tiga standar organik internasional, yaitu Standar Organik EU-Regulation untuk pasar Eropa, Standar Organik NOP-USDA untuk pasar Amerika, dan Standar Organik JAS untuk pasar Jepang. Sertifikasi organik tersebut diperbarui setiap tahun dengan biaya kurang lebih Rp 150.000.000,-. Dengan adanya sertifikasi organik, perkebunan kelapa yang dimiliki oleh anggota KSU

Jatirogo meningkatkan kualitas produk sehingga produk dapat menembus pasar internasional. Fokus penjualan gula semut memang untuk diekspor karena pangsa pasar lokal sangat kecil. Kegiatan ekspor tidak dilakukan langsung oleh koperasi tetapi melalui pihak ketiga sebagai pelanggan produk gula semut KSU Jatirogo. Saat ini yang menjadi pelanggan KSU Jatirogo adalah JavaChoice.

Anggota KSU Jatirogo tidak menjual gula semut secara langsung kepada koperasi melainkan melalui pengepul warehouse/ CPU yang juga merupakan anggota koperasi. Proses pembelian dan penjualan gula semut KSU Jatirogo dapat gambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Proses Pembelian dan Penjualan Gula Semut KSU Jatirogo

2. Studi Kelayakan Bisnis

a. Pengertian Studi Kelayakan Bisnis

Studi kelayakan bisnis adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya berupa proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil (Jumingan, 2009: 3). Dalam hal ini proyek mempunyai arti suatu pendirian usaha baru atau pengenalan produk baru. Menurut Kasmir dan Jakfar (2012: 7), studi kelayakan bisnis merupakan suatu kegiatan menganalisis secara mendalam mengenai suatu usaha atau bisnis yang sedang dijalankan untuk menentukan layak atau tidak usaha dijalankan. Husein Umar (2005: 8) menyatakan bahwa studi kelayakan bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak suatu bisnis dibangun tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa studi kelayakan bisnis merupakan kegiatan analisis layak atau tidak rencana bisnis dan saat bisnis dioperasionalkan secara rutin dalam mencapai tujuan yang diinginkan.

Menurut Suliyanto (2010: 3), dengan kondisi lingkungan yang sangat dinamis dan intensitas persaingan yang semakin ketat, tidaklah cukup jika hanya mengandalkan pengalaman dan intuisi dalam memulai usaha. Oleh karena itu, pengusaha dituntut untuk melakukan studi kelayakan terhadap ide bisnis yang akan dijalankan.

Setiap bisnis memerlukan adanya studi kelayakan dengan intensitas yang berbeda-beda tergantung pada hal-hal berikut (Suliyanto, 2010: 5):

- 1) Besar kecilnya dampak yang dapat ditimbulkan.
- 2) Besar kecilnya tingkat kepastian bisnis.
- 3) Banyak sedikitnya investasi yang diperlukan untuk menjalankan bisnis.

Laporan hasil analisis kelayakan bisnis sangat diperlukan dalam proses pengambilan keputusan investasi karena dapat memberikan gambaran mengenai prospek tingkat manfaat yang diterima dari bisnis yang akan dijalankan. Menurut Husein Umar (2005: 19-20), pihak-pihak yang membutuhkan laporan studi kelayakan bisnis sebagai berikut:

1) Pihak investor

Pemenuhan kebutuhan dana untuk membangun usaha dapat diperoleh dengan mencari investor yang mau ikut serta menanamkan modal. Laporan studi kelayakan bisnis digunakan oleh calon investor untuk memberikan gambaran tentang keuntungan yang akan diperoleh serta jaminan keselamatan atas modal yang akan ditanamkan.

2) Pihak kreditor

Pemenuhan kebutuhan dana dapat juga diperoleh dari pinjaman. Calon kreditor akan mengkaji ulang studi kelayakan bisnis yang

telah dibuat, termasuk bonafiditas dan ketersediaan agunan yang dimiliki perusahaan sebelum membuat keputusan pemberian kredit.

3) Pihak manajemen perusahaan

Studi kelayakan bisnis merupakan upaya untuk merealisasikan ide proyek yang bermuara pada peningkatan laba perusahaan. Pihak manajemen perlu mempelajari studi kelayakan tersebut, misalnya dalam hal pendanaan untuk mengalokasikan jumlah modal sendiri dan rencana pendanaan dari investor maupun kreditor. Jika hasil studi kelayakan menyatakan bahwa bisnis layak untuk dijalankan, maka manajemen/ pelaku bisnis akan menjalankan ide bisnis untuk mengembangkan usahanya (Suliyanto, 2010: 6).

4) Pihak pemerintah dan masyarakat

Penyusunan studi kelayakan bisnis harus memperhatikan kebijakan-kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah karena akan berpengaruh terhadap kebijakan perusahaan. Contoh kebijakan-kebijakan pemerintah yaitu penghematan devisa negara, penggalakan ekspor nonmigas, dan pemakaian tenaga kerja massal.

5) Bagi tujuan pembangunan ekonomi

Penyusunan studi kelayakan bisnis perlu menganalisis aspek-aspek manfaat yang akan diperoleh dan biaya yang akan ditimbulkan oleh proyek terhadap perekonomian nasional. Aspek-aspek tersebut ditinjau dari Rencana Pembangunan Nasional yaitu distribusi nilai

tambah pada seluruh masyarakat, nilai investasi per tenaga kerja, dan pengaruh sosial.

b. Tujuan Studi Kelayakan Bisnis

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012: 12), studi kelayakan bisnis dilakukan agar proyek yang dijalankan tidak sia-sia. Dengan kata lain, proyek yang dijalankan tidak membuang waktu, tenaga, dan pikiran secara percuma serta menimbulkan masalah di masa yang akan datang. Terdapat lima tujuan penyusunan studi kelayakan bisnis suatu proyek sebelum dijalankan (Kasmir dan Jakfar, 2012: 13), yaitu:

- 1) Menghindari risiko kerugian karena masa mendatang penuh ketidakpastian.
- 2) Memudahkan perencanaan terkait jumlah dana yang diperlukan, kapan usaha atau proyek dijalankan, di mana lokasi proyek akan dibangun, siapa yang akan melaksanakannya, bagaimana cara menjalankannya, dan berapa keuntungan yang akan diperoleh.
- 3) Memudahkan pelaksanaan pekerjaan karena telah disusun berbagai rencana dalam pelaksanaan bisnis.
- 4) Memudahkan pengawasan karena pelaksanaan proyek didasarkan pada rencana yang telah dibuat.
- 5) Memudahkan pengendalian sehingga jika terjadi penyimpangan akan mudah terdeteksi dan segera dilakukan perbaikan.

Jumingan (2009: 7) menyatakan tujuan studi kelayakan bisnis berdasarkan pihak-pihak yang berkepentingan dengan studi kelayakan bisnis, yaitu:

1) Pihak investor

Studi kelayakan bisnis bertujuan menyediakan informasi bagi investor yang meliputi aspek-aspek yang dinilai secara komprehensif dan detail sehingga dapat dijadikan dasar untuk membuat keputusan investasi yang lebih objektif.

2) Analis studi kelayakan

Studi kelayakan terdiri dari langkah-langkah sistematis yang berguna bagi analis kelayakan bisnis untuk menunjang tugas-tugasnya dalam melakukan penilaian suatu usaha baru, pengembangan usaha atau menilai kembali usaha yang sudah ada.

3) Masyarakat

Hasil studi kelayakan bisnis merupakan peluang untuk meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian rakyat, baik yang terlibat langsung maupun yang muncul karena adanya nilai tambah dari adanya usaha atau proyek tersebut.

4) Pemerintah

Dari sudut pandang mikro, hasil studi kelayakan dapat memberikan informasi mengenai penyerapan tenaga kerja dan adanya pajak yang akan diterima baik pajak pertambahan nilai, pajak penghasilan, maupun retribusi. Dari sudut pandang makro,

pemerintah berharap keberhasilan studi kelayakan dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi daerah maupun nasional sehingga tercapai pertumbuhan pendapatan perkapita.

c. Tahapan Studi Kelayakan Bisnis

Tahapan dalam melakukan studi kelayakan bisnis perlu dilakukan dengan benar agar tujuan yang ditetapkan tercapai. Tahapan dalam studi kelayakan bisnis dilakukan untuk mempermudah pelaksanaan studi kelayakan dan keakuratan penilaian. Menurut Suliyanto (2010: 7-8), secara umum studi kelayakan bisnis meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1) Penemuan ide bisnis

Ide bisnis muncul karena adanya peluang bisnis yang dipandang memiliki prospek yang baik. Penemuan bisnis dapat bersumber dari bacaan, hasil pengamatan, informasi dari orang lain, media massa, dan pengalaman. Dalam penelitian ini, ide bisnisnya adalah usaha gula semut yang sudah dijalankan oleh anggota KSU Jatirogo.

2) Melakukan studi pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran umum peluang bisnis dari ide bisnis yang akan dijalankan, termasuk prospek dan kendala yang dapat muncul. Peluang usaha gula semut anggota KSU Jatirogo cukup besar ditandai dengan peningkatan penjualan produk setiap tahun, sedangkan kendala yang dihadapi adalah kapasitas produksi industri rumah tangga yang sangat terbatas karena

keterbatasan bahan baku dan modal untuk investasi mesin produksi. Selain itu, gula semut belum memiliki pangsa pasar lokal yang luas sehingga perlu penerapan strategi pemasaran yang tepat.

3) Membuat desain studi kelayakan

Desain studi kelayakan meliputi penentuan aspek-aspek yang diteliti, responden, teknik pengumpulan data, penyusunan kuesioner, alat analisis data sampai dengan penentuan desain laporan akhir. Aspek-aspek yang dianalisis dalam penelitian ini adalah aspek finansial, aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknik dan teknologi, serta aspek lingkungan hidup. Responden dalam penelitian ini adalah kepala desa Hargotirto, ketua KSU Jatirogo, dan anggota KSU Jatirogo yang menjadi sampel penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara dan teknik dokumentasi.

4) Pengumpulan data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi, wawancara, maupun kuesioner. Data dapat berupa data primer maupun data sekunder.

5) Analisis dan interpretasi data

Analisis data dilakukan dalam rangka menentukan kriteria kelayakan dari suatu aspek. Kelayakan bisnis ditentukan dengan kriteria yang telah ada (Kasmir dan Jakfar, 2012: 19).

6) Menarik kesimpulan dan rekomendasi

Kesimpulan diperoleh berdasarkan hasil analisis data untuk memutuskan suatu ide bisnis layak atau tidak layak untuk setiap aspek yang diteliti. Rekomendasi memberikan arah tentang tindak lanjut ide bisnis yang akan dijalankan serta memberikan catatan-catatan jika ide bisnis tersebut akan dilaksanakan.

7) Penyusunan laporan studi kelayakan bisnis

Format maupun desain laporan akhir harus disesuaikan dengan pihak-pihak yang akan menggunakan studi kelayakan bisnis. Dalam penelitian ini, analisis kelayakan usaha gula semut hanya dilakukan sampai pada tahap menarik kesimpulan dan rekomendasi yang didasarkan pada hasil analisis untuk semua sampel penelitian.

d. Aspek-aspek Penilaian Bisnis

Menurut Suliyanto (2010: 9), untuk memperoleh kesimpulan yang kuat mengenai dijalankan atau tidaknya sebuah ide bisnis, aspek-aspek yang perlu dilakukan studi kelayakan meliputi aspek hukum, aspek lingkungan, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek manajemen dan sumber daya manusia, dan aspek finansial. Kasmir dan Jakfar (2012) menambahkan aspek ekonomi dan sosial dalam penilaian kelayakan bisnis. Aspek-aspek penilaian bisnis tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1) Aspek Hukum

Aspek hukum berkaitan dengan legalitas perusahaan yang mencakup bentuk badan usaha dan perizinan yang harus dipenuhi oleh perusahaan. Analisis aspek hukum dilakukan untuk mengetahui kemampuan pelaku bisnis dalam memenuhi ketentuan hukum dan perizinan yang diperlukan dalam menjalankan bisnis di wilayah tertentu (Suliyanto, 2010: 9). Ketentuan hukum untuk setiap jenis usaha berbeda-beda, tergantung pada kompleksitas bisnis tersebut. Kelengkapan keabsahan dokumen sangat penting sebagai dasar hukum apabila terjadi masalah di kemudian hari (Kasmir dan Jakfar, 2012: 16).

Izin yang perlu dianalisis adalah izin pendirian usaha, pengurusan izin usaha, dan izin lokasi. Untuk izin pendirian usaha harus ditentukan bentuk badan usahanya agar diketahui peraturan yang harus dipenuhi untuk pendirian bentuk usaha tersebut. Izin usaha dan lokasi usaha sebagai berikut (Suliyanto, 2010):

a) Pengurusan Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP)

NPWP merupakan nomor yang diberikan kepada wajib pajak sebagai sarana dalam administrasi perpajakan. Bagi wajib pajak orang pribadi, dokumen yang diperlukan untuk pengurusan NPWP hanya fotokopi KTP yang berlaku atau Kartu Keluarga. Sedangkan untuk wajib pajak badan hukum, dokumen yang diperlukan antara lain: (1) fotokopi akta pendirian perusahaan, (2)

fotokopi KTP pengurus, (3) surat keterangan kegiatan usaha dari lurah, dan (4) surat Tanda Daftar Perusahaan (TDP).

b) Pengurusan izin prinsip

Izin prinsip adalah izin yang harus dimiliki oleh seseorang atau badan hukum untuk dapat menjalankan usaha tertentu. Dokumen yang diperlukan yaitu: (1) surat permohonan ditujukan kepada bupati, (2) proposal perencanaan penanaman modal, (3) fotokopi akta pendirian perusahaan, (4) fotokopi NPWP, (5) fotokopi KTP, (6) gambar lokasi, dan surat kuasa dari perusahaan jika yang mengajukan bukan direksi.

c) Pengurusan izin lokasi

Izin lokasi merupakan izin perusahaan untuk memperoleh tanah yang digunakan untuk usaha/ penanaman modal sekaligus sebagai izin pemindahan hak dan penggunaan tanah tersebut. dokumen yang diperlukan, yaitu: (1) proposal perencanaan penanaman modal, (2) denah lokasi tempat usaha, (3) fotokopi akta pendirian perusahaan, (4) fotokopi NPWP, (5) fotokopi KTP penanggung jawab/ pimpinan perusahaan, (6) surat pernyataan kesanggupan membayar ganti rugi, dan (7) sertifikasi yang dimiliki.

d) Izin mendirikan bangunan (IMB)

IMB adalah izin yang harus dimiliki oleh orang pribadi atau badan yang melakukan kegiatan mendirikan, mengubah, atau

merobohkan bangunan. Dokumen yang diperlukan untuk memperoleh IMB, yaitu: (1) fotokopi KTP, (2) fotokopi surat keterangan tanah yang sah, (3) fotokopi pembayaran PBB tahun terakhir, (4) surat keterangan kelengkapan lainnya, (5) gambar rencana bangunan berskala, (6) perhitungan konstruksi dan instalasi, dan (7) permohonan ligalisasi lurah dan camat.

e) Izin gangguan/ HO

Izin gangguan adalah pemberian izin tempat usaha kepada orang pribadi atau badan yang menimbulkan gangguan dan atau kerugian atau bahaya. Pada umumnya, persyaratan yang diperlukan untuk mengurus izin gangguan, yaitu: (1) fotokopi IMB, (2) fotokopi KTP dan NPWP perusahaan, (3) fotokopi akta pendirian usaha/ perubahan, (4) fotokopi tanda lunas PBB tahun terakhir, (5) fotokopi sertifikat tanah atau bukti perolehan tanah, (6) gambar denah lokasi, (7) persetujuan tetangga atau masyarakat yang berdekatan, (8) SPPL atau UKL/UPL, dan (9) berita acara pemeriksaan kecamatan.

f) Surat Ijin Usaha Perdagangan (SIUP)

Untuk perusahaan yang melaksanakan kegiatan perdagangan wajib memperoleh SIUP yang diterbitkan berdasarkan domisili perusahaan dan berlaku di seluruh wilayah Republik Indonesia. dokumen yang diperlukan adalah: (1) fotokopi KTP pemilik/ pengurus/ penanggung jawab, (2) asli

keterangan tempat usaha dari lurah-mengetahui camat, (3) akta pendirian usaha/ perubahan, (4) asli dan fotokopi pengesahan Menteri Kehakiman (khusus PT), (5) fotokopi izin gangguan/ HO, (6) surat keterangan kelengkapan lainnya, (7) fotokopi NPWP, (8) susunan pengurus (khusus koperasi), dan (9) pas foto pemilik/ pengurus/ penanggung jawab.

g) Tanda Daftar Perusahaan (TDP)

TDP merupakan surat tanda pengesahan yang diberikan kepada perusahaan yang telah melakukan pendaftaran perusahaannya. Syarat untuk memperoleh TDP yaitu: (1) fotokopi KTP pemilik/ pengurus/ penanggung jawab, (2) asli keterangan tempat usaha dari lurah-mengetahui camat, (3) akta pendirian usaha/ perubahan, (4) asli dan fotokopi pengesahan Menteri Kehakiman (khusus PT), (5) fotokopi izin gangguan/ HO, (6) fotokopi izin izin yang dimiliki, (7) fotokopi NPWP, dan (8) susunan pengurus (khusus koperasi).

h) Izin Usaha Industri (IUI)

IUI harus dimiliki oleh usaha industri dengan nilai investasi perusahaan di atas Rp 200.000.000 (tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha). Dokumen yang diperlukan untuk memperoleh IUI adalah: (1) fotokopi persetujuan prinsip (industri), (2) fotokopi KTP, (3) fotokopi akta pendirian/

perubahan, (4) fotokopi izin gangguan/ HO, (5) fotokopi NPWP, dan (6) dokumen AMDAL/UKL dan UPL/SPPL.

i) Izin Usaha Perluasan (IUP)

Untuk melakukan penambahan kapasitas produksi melebihi kapasitas produksi yang telah diizinkan maka pelaku bisnis harus memiliki IUP. Dokumen yang diperlukan yaitu: (1) fotokopi KTP, (2) fotokopi akta pendirian/ perubahan, (3) fotokopi izin gangguan/ HO, (4) fotokopi NPWP, dan (5) dokumen AMDAL/UKL dan UPL/SPPL.

j) Izin reklame

Izin reklame merupakan izin untuk melakukan kegiatan-kegiatan (pemasangan dan atau peragaan) reklame di tempat umum. Dokumen yang diperlukan yaitu: (1) rekomendasi dari dinas teknis, (2) memiliki tanda lunas sewa tana/ izin penggunaan tanah, (3) Surat Pemberitahuan Pajak Daerah (SPTPD), (4) rekomendasi tempat pemasangan reklame, (5) fotokopi IMB bila perlu, (6) fotokopi NPWP bila ada, dan (7) surat pernyataan kesanggupan pembongkaran reklame yang telah habis masa berlakunya.

k) Izin usaha jasa kontruksi (IJUK)

SIJUK dikeluarkan oleh pemerintah daerah kepada badan usaha atau perorangan yang berkaitan dengan layanan jasa pelaksanaan kontruksi, layanan jasa perencanaan dan pengawasan

pekerjaan konstruksi. Dokumen yang diperlukan yaitu: (1) fotokopi Surat Badan Usaha (SBU), (2) akta pendirian/perubahan, (3) fotokopi NPWP, (4) fotokopi TDP, (5) surat keterangan domisili perusahaan, (6) pas foto pemilik/ pengurus/ penanggung jawab, (7) SIJUK lama bagi yang memiliki, (8) surat izin tempat usaha yang dilakukan pemda setempat, (9) surat rekomendasi dari kadin setempat, (10) surat tanda rekanan dari pemda setempat, (11) SIUP setempat, (12) surat tanda terbit, dan (13) sertifikat/ akta tanah.

Untuk perusahaan perseorangan, tidak terdapat peraturan perundangan pendiriannya, hanya diperlukan izin permohonan dari kantor perizinan setempat, sedangkan badan usaha yang lain memerlukan izin yang lebih banyak.

2) Aspek Lingkungan

Keberadaan bisnis dapat berpengaruh terhadap lingkungan, baik lingkungan masyarakat maupun lingkungan ekologi (Suliyanto, 2010: 42). Perubahan kehidupan dan ekonomi masyarakat karena keberadaan bisnis dapat berupa semakin ramainya lokasi di sekitar lokasi bisnis, perubahan gaya hidup, penyerapan tenaga kerja, peningkatan kesejahteraan masyarakat, bahkan tergusurnya bisnis yang sudah ada sebelumnya. Pengaruh keberadaan bisnis terhadap lingkungan ekologi dapat berupa timbulnya polusi udara, tanah, air, dan suara. Dengan melakukan analisis aspek lingkungan, maka akan

diketahui pengaruh atau dampak yang ditimbulkan dari bisnis yang dijalankan dan penanganan yang dilakukan (Kasmir dan Jakfar, 2012: 212). Menurut Iban Sofyan (2003: 95), kesalahan dalam penilaian aspek lingkungan akan berdampak negatif di kemudian hari, seperti terjadinya protes dari masyarakat, permintaan uang ganti rugi, dan tuntutan penghentian usaha. Oleh karena itu, analisis lingkungan perlu dilakukan untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan perusahaan terhadap lingkungan sosial, lingkungan ekonomi, dan lingkungan fisik.

3) Aspek Pasar dan Pemasaran

Analisis aspek pasar dan pemasaran sangat penting sebelum memulai bisnis karena sumber pendapatan utama perusahaan berasal dari penjualan produk yang dihasilkan. Aspek pasar berkaitan dengan kondisi pasar atau konsumen yang menjadi sasaran penjualan produk untuk menentukan apakah terdapat permintaan atau kemungkinan penjualan terhadap produk yang dihasilkan. Aspek pemasaran berkaitan dengan aktivitas yang dilakukan perusahaan untuk menciptakan, meningkatkan dan mempertahankan penjualan produk. Aspek pasar dan pemasaran dianalisis untuk mengetahui seberapa besar potensi pasar untuk produk yang ditawarkan dan *market share* yang dikuasai pesaing (Kasmir dan Jakfar, 2012: 40). Dalam aspek ini juga dirumuskan strategi pemasaran yang akan dijalankan dengan melakukan riset pasar atau mengumpulkan data dari berbagai sumber.

Kegiatan bisnis diharapkan dapat berjalan dengan baik dan produk mendapatkan tempat di pasar sehingga menghasilkan penjualan dan keuntungan.

Menurut Suliyanto (2010: 83) dalam aspek pasar dan pemasaran terdapat bauran pemasaran yang membantu menganalisis 4P, yaitu produk (*product*), harga (*price*), promosi (*promotion*), dan tempat/ distribusi (*place*).

a) Produk (*product*)

Produk adalah sesuatu yang bisa ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, pembelian, pemakaian, atau konsumsi yang dapat memenuhi keinginan atau kebutuhan yang dapat berupa barang dan jasa. Barang konsumsi dibagi menjadi tiga golongan sebagai berikut (Suliyanto, 2010: 83-84):

- (1) Barang konvenien, yaitu barang yang mudah pemakaiannya, tersedia di banyak tempat, dan ada setiap waktu. Contoh: sabun dan pasta gigi.
- (2) Barang *shopping*, yaitu barang yang proses membeinya harus mencari terlebih dahulu dan memerlukan pertimbangan matang terkait kualitas, harga, kemasan, dan sebagainya. Contoh: pakaian, sepatu, dan peralatan elektronik.
- (3) Barang spesial, yaitu barang yang mempunyai ciri khas sehingga hanya tersedia ditempat-tempat tertentu. Contoh: barang-barang antik.

Barang industri juga dibagi menjadi beberapa golongan, antara lain sebagai berikut (Suliyanto, 2010: 84-85):

- (1) Bahan baku, yaitu barang yang digunakan untuk membuat barang lainnya. Contoh: gandum untuk membuat terigu, kelapa untuk membuat minyak kelapa.
- (2) Barang setengah jadi, yaitu bahan yang sudah masuk proses produksi tetapi masih perlu diproses lebih lanjut untuk menjadi barang akhir. Contoh: terigu untuk membuat roti.
- (3) Perlengkapan operasi, yaitu barang-barang yang digunakan untuk membantu kelancaran proses produksi maupun kegiatan lain dalam perusahaan. Contoh: pelumas mesin, alat tulis.
- (4) Instalasi, yaitu alat produksi utama yang ada dalam perusahaan untuk jangka waktu lama. Contoh: mesin cetak pada perusahaan percetakan.
- (5) Peralatan ekstra, yaitu alat-alat untuk membantu kinerja peralatan instalasi. Contoh: sekop dan gerobak dorong pada pabrik penggilingan padi.

b) Harga (*Price*)

Ada beberapa pendekatan yang digunakan untuk menetapkan harga, yaitu (Suliyanto, 2010: 87-89):

(1) *Cost Based Pricing*

Metode ini didasarkan pada biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk tersebut yang dibagi lagi menjadi:

- *Cost Plus Pricing*, yaitu metode penetapan harga jual berdasarkan biaya total per unit ditambah margin keuntungan yang diharapkan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Harga Total} = \text{Biaya Total} + \text{Margin}$$

$$\text{Harga per Unit} = \frac{\text{Harga Total}}{\text{Jumlah Unit}}$$

- *Mark-up Pricing*, yaitu metode yang diterapkan pada produk yang dibeli untuk langsung dijual kembali kepada pihak lain tanpa memerlukan pengolahan lebih lanjut.

Rumusnya adalah:

$$\text{Harga Jual} = \text{Harga Beli} + \text{Mark Up}$$

- *Break Event Analysis*, yaitu penentuan harga jual dengan menghitung BEP terlebih dahulu, kemudian membuat target laba yang dikehendaki.

(2) *Value Based Pricing*

Metode ini merupakan metode penentuan harga dengan menggunakan satu persepsi nilai dari pembeli.

(3) *Competition Based Pricing*

Penentuan harga dengan metode ini didasarkan pada pertimbangan harga yang ditetapkan. Terdapat dua cara penentuan harga dengan metode ini, yaitu:

- *Going Rate Pricing*, yaitu perusahaan mendasarkan harganya pada harga pesaing dan kurang memperhatikan biaya dan permintaannya. Dengan demikian perusahaan dapat mengenakan harga yang sama, lebih tinggi, ataupun lebih rendah dari harga pesaing.
- *Scaled Bid Pricing*, yaitu perusahaan menetapkan pesaing dan bukan berdasarkan hubungan yang kaku atas biaya atau permintaan perusahaan.

c) Promosi (*Promotion*)

Menurut Kotler (1997) dalam Sulisyanto (2010: 90), promosi adalah semua aktivitas yang dilakukan perusahaan untuk mengomunikasikan dan mempromosikan produk pada target pasar. untuk mengomunikasikan produk perlu dilakukan strategi bauran promosi (*promotion mix*) sebagai berikut (Husein Umar, 2005:73-74 dan Suliyanto, 2010: 90):

- (1) *Advertising* (Periklanan), yaitu komunikasi nonindividu menggunakan berbagai media seperti brosur, iklan melalui televisi, radio, dan media sosial lainnya.
- (2) *Personal Selling*, yaitu kegiatan penjualan dengan tenaga penjual (wiraniaga) yang memperkenalkan produk agar masyarakat terbujuk untuk membeli produk tersebut.

(3) *Public Relation*, yaitu kegiatan periklanan yang tidak dilakukan secara langsung oleh perusahaan, melainkan oleh pihak lain.

(4) *Sales Promotion*, yaitu kegiatan periklanan selain yang telah disebutkan yang dapat dilakukan melalui pameran, demonstrasi, dan lain-lain.

d) Tempat atau Distribusi (*Place*)

Sebagian besar produsen menggunakan perantara pemasaran dalam proses pengenalan/ pemasaran produk dengan membangun saluran distribusi (Husein Umar, 2005: 72). Distribusi adalah semua kegiatan yang dilakukan perusahaan dengan tujuan membuat produk dapat dengan mudah diperoleh oleh konsumen pada waktu dan tempat yang tepat, sedangkan saluran distribusi adalah jalur atau saluran untuk menyalurkan produk agar sampai ke tangan konsumen akhir (Suliyanto, 2010: 91).

4) Aspek Teknis dan Teknologi

Aspek teknis berkaitan dengan standar pelaksanaan aktivitas usaha dan hal-hal yang mendukung pelaksanaan aktivitas usaha seperti lokasi usaha, ketersediaan bahan baku dan bahan tambahan, tenaga kerja, dan kedekatan dengan pasar atau konsumen. Aspek teknologi berkaitan dengan teknologi atau serangkaian peralatan yang digunakan untuk mendukung aktivitas usaha. Dalam aspek teknis dan teknologi yang akan dianalisis adalah mengenai lokasi usaha, baik

kantor pusat, cabang, pabrik, maupun gudang dengan mempertimbangkan kedekatan dengan pasar, penyedia bahan baku, tenaga kerja, dan menilai proses produksi (Jumingan, 2009: 303). Selain itu juga ditentukan tentang penggunaan teknologi, apakah padat karya atau padat modal. Teknologi yang tepat memungkinkan perusahaan menghasilkan produk dengan kualitas yang baik dalam waktu yang cepat dan biaya yang lebih murah. Dengan analisis aspek teknis dan teknologi akan diketahui kesiapan perusahaan menjalankan usaha berdasarkan ketepatan lokasi, aktivitas operasi, dan kesiagaan mesin-mesin yang akan digunakan (Kasmir dan Jakfar, 2012: 150).

5) Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia

Aspek manajemen berkaitan dengan pengelola usaha dan struktur organisasi atau menekankan pada proses dan tahap-tahap yang harus dilakukan pada proses pembangunan bisnis yang meliputi perencanaan dan penjadwalan proyek, analisis jabatan, deskripsi jabatan, dan spesifikasi pekerjaan (Suliyanto, 2010: 158). Suatu bisnis akan berjalan dengan lancar apabila dikelola oleh orang-orang yang profesional dengan pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas. Aspek sumber daya manusia menekankan pada ketersediaan dan kesiapan tenaga kerja yang meliputi proyeksi kebutuhan tenaga kerja dan rekrutmen karyawan (Suliyanto, 2010: 158). Dengan melakukan analisis pada aspek manajemen dan SDM akan diketahui

struktur organisasi, deskripsi dan pembagian tugas, kebutuhan tenaga kerja dan kesesuaian kemampuan tenaga kerja dengan kebutuhan perusahaan serta proses perlakuan perusahaan terhadap tenaga kerja yang meliputi rekrutmen, seleksi, orientasi, kompensasi sampai dengan pemberhentian/ pemutusan hubungan kerja (Husein Umar, 2005: 158).

6) Aspek Finansial

Aspek finansial dianalisis untuk mengetahui jumlah biaya yang akan dikeluarkan dan pendapatan yang akan diterima serta menentukan proporsi pemenuhan sumber dana, yaitu melalui pinjaman, modal sendiri, atau investor. Terdapat tiga kegiatan utama dalam penilaian aspek finansial, yaitu membuat rekap penerimaan, membuat rekap biaya, dan menguji aliran kas masuk yang dihasilkan berdasarkan kriteria kelayakan yang ada (Iban Sofyan, 2003: 105). Metode penilaian yang digunakan sebagai berikut:

a) *Payback Period* (PP)

Payback Period (PP) merupakan metode untuk menghitung lamanya waktu atau periode yang diperlukan dalam pengembalian uang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk (*proceed*) tahunan yang dihasilkan oleh proyek investasi tersebut. Rumus yang digunakan untuk menghitung PP dengan *proceed* tahunan sama dari tahun ke tahun adalah sebagai berikut:

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi Kas Bersih}}{\text{Aliran Kas Masuk Bersih Tahunan}}$$

Apabila aliran kas (*cash flow*) tidak sama setiap tahun, maka dapat PP dapat dihitung dengan mengurangi kas masuk terhadap investasi (Jumingan, 2009: 179).

Kriteria kelayakan penerimaan investasi menggunakan metode PP adalah suatu investasi dinyatakan layak apabila PP lebih pendek daripada periode *payback maksimum* dan jika terdapat beberapa alternatif investasi, maka alternatif terbaik dilakukan pemilihan investasi dengan PP paling pendek (Suliyanto, 2010: 199).

b) *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan metode yang dilakukan dengan membandingkan nilai sekarang aliran kas masuk bersih dengan nilai sekarang investasi. Selisih antara nilai sekarang keduanya tersebut yang disebut *Net Present Value* (NPV) (Kasmir dan Jakfar, 2012: 103). Rumus untuk menghitung NPV sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{At}{(1+k)^t}$$

Di mana:

At = aliran kas masuk bersih pada periode t

k = *discount rate* yang digunakan

n = periode terakhir di mana aliran kas diharapkan

Kriteria kelayakan penerimaan investasi menggunakan metode NPV adalah suatu investasi dinyatakan layak apabila NPV lebih besar dari nol atau bernilai positif.

c) *Profitability Index* (PI)

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012: 108), *Profitability index* (PI) atau *benefit and cost ratio* (B/ C rasio) adalah rasio aktivitas dari jumlah nilai sekarang penerimaan bersih dengan nilai sekarang pengeluaran investasi selama umur investasi. Rumus untuk menghitung PI sebagai berikut:

$$PI = \frac{\sum PV \text{ Kas Bersih}}{\sum PV \text{ Investasi}}$$

Kriteria kelayakan penerimaan investasi menggunakan metode PI adalah suatu investasi dinyatakan layak apabila PI lebih besar dari satu.

d) *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan metode untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara *present value* dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu investasi proyek (Suliyanto, 2010: 208). Pada dasarnya, IRR harus dicari dengan cara *trial and error*. Rumus yang digunakan untuk menghitung IRR sebagai berikut:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{\text{cash flow}}{(1 + r)^t}$$

Kriteria kelayakan penerimaan investasi menggunakan metode IRR adalah suatu investasi dinyatakan layak apabila IRR lebih besar dari tingkat keuntungan yang dikehendaki.

e) *Average Rate of Return (ARR)*

Average Rate of Return (ARR) adalah metode yang digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan yang diperoleh dari suatu investasi. Tingkat keuntungan yang digunakan adalah laba setelah pajak dibandingkan dengan total atau rata-rata investasi. Rumus untuk menghitung ARR sebagai berikut (Suliyanto: 2010, 214):

(1) ARR atas dasar *initial investment*

$$ARR = \frac{\text{Laba setelah Pajak}}{\text{Investasi Awal}} \times 100\%$$

(2) ARR atas dasar *average investment*

$$ARR = \frac{\text{Laba setelah Pajak}}{\text{Rata - rata Investasi}} \times 100\%$$

Kriteria kelayakan penerimaan investasi menggunakan metode ARR adalah suatu investasi dinyatakan layak apabila ARR lebih besar dari *minimum accounting rate of return* yang dikehendaki.

7) Aspek Ekonomi dan Sosial

Aspek ekonomi dan sosial menilai dampak adanya bisnis terhadap masyarakat (Kasmir dan Jakfar, 2012: 200). Pada aspek ekonomi dianalisis dampak suatu usaha terhadap peluang peningkatan pendapatan masyarakat baik yang bekerja di perusahaan maupun masyarakat sekitar perusahaan. Pada aspek sosial berkaitan

dengan tersedianya sarana dan prasarana seperti jalan, jembatan, penerangan, tempat ibadah, dan lain-lain. Jadi, dengan analisis aspek ekonomi dan sosial akan diketahui dampak yang ditimbulkan oleh usaha terhadap kehidupan masyarakat.

Dalam penelitian ini, analisis kelayakan usaha meliputi aspek finansial dan aspek nonfinansial. Aspek finansial dianalisis menggunakan metode *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Profitability Index* (PI), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Average Rate of Return* (ARR). Aspek nonfinansial tidak mencakup seluruh aspek karena objek penelitian merupakan usaha industri rumah tangga yang masih sederhana sehingga untuk beberapa aspek nonfinansial belum perlu untuk dilakukan analisis. Oleh karena itu, aspek nonfinansial yang dianalisis hanya meliputi aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, serta aspek lingkungan hidup.

B. Penelitian yang Relevan

1. Analisis Komparatif Usaha Pembuatan Gula Merah dan Gula Semut di Kabupaten Kulon Progo oleh Issusilo Ningtyas, D. Padmaningrum, dan Umi Barokah (2013)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya, keuntungan, profitabilitas dan efisiensi usaha pembuatan gula merah dan gula semut di Kabupaten Kulon Progo sehingga dapat diketahui perbedaan keuntungan dari kedua usaha tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keuntungan rata-rata untuk gula merah adalah Rp 2.868,96 dan gula semut

sebesar Rp 1.652,08. Profitabilitas usaha gula merah sebesar 25,99% dan gula semut sebesar 9,90%. Hal ini berarti bahwa usaha gula merah dapat memperoleh keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan usaha gula semut.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian Issusilo, D. Padmaningrum, dan Umi adalah untuk mengetahui kelayakan usaha gula semut di Kabupaten Kulon Progo dari aspek finansial. Perbedaannya adalah penelitian ini menganalisis satu macam usaha, yaitu usaha gula semut dan dua aspek kelayakan, yaitu aspek finansial dan nonfinansial, sedangkan penelitian Issusilo, D. Padmaningrum, dan Umi menganalisis dua macam usaha, yaitu usaha gula merah dan gula semut kemudian dilakukan perbandingan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keuntungan dari kedua usaha tersebut. Objek penelitian ini juga lebih spesifik, yaitu pengusaha gula semut yang menjadi anggota KSU Jatirogo. Selain itu, aspek yang dianalisis oleh Issusilo, D. Padmaningrum, dan Umi hanya pada aspek finansial. Sedangkan penelitian ini menganalisis aspek finansial dan nonfinansial.

2. Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Pengolahan Gula Merah Tebu pada UD Julu Atia Kecamatan Polongbangkeng Selatan, Kabupaten Takalar oleh Rida Akzar (2012)

Hasil penelitian Rida Akzar menunjukkan bahwa pengembangan usaha pengolahan gula merah tebu UD Julu Atia layak untuk dijalankan berdasarkan hasil kelayakan dari aspek finansial maupun nonfinansial. Analisis kelayakan dari aspek finansial dengan periode usaha 10 tahun dan

tingkat suku bunga 11,67% menghasilkan keuntungan Rp 371.948.158, *gross B/C* 1,063, *net B/C* 3,44, IRR 42,37%, *profitability ratio* 3,32, dan *payback period* selama 3 tahun 1 bulan 14 hari.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Rida Akzar adalah analisis dilakukan pada dua aspek, yaitu aspek finansial dan nonfinansial. Kriteria yang digunakan pada aspek finansial yaitu *payback period*, *profitability ratio/index* dan NPV. Sedangkan pada penelitian ini aspek finansial dianalisis dengan metode *payback period*, NPV, *profitability index*, IRR, dan ARR. Pada penelitian Rida kriteria IRR tidak digunakan karena penilaian terhadap kriteria yang lain sudah cukup untuk menganalisis aspek finansial, sedangkan pada penelitian ini IRR tetap digunakan untuk memperkuat mengetahui apakah usaha gula semut mampu memberikan tingkat bunga yang lebih tinggi daripada tingkat bunga yang diinginkan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Rida Azkar terletak pada obyek penelitian dan aspek nonfinansial. Pada penelitian Rida, aspek nonfinansial yang dianalisis terdiri dari aspek pasar, aspek manajemen dan hukum, aspek ekonomi dan sosial, aspek teknis dan aspek teknologi sedangkan penelitian ini difokuskan pada aspek hukum, pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, serta aspek lingkungan hidup.

3. Analisis Kelayakan Usaha Mie Mentah Jagung (Studi Kasus: Usaha Mi Mentah Bapak Sukimin di Kelurahan Tegal Lega, Kota Bogor, Jawa Barat) oleh Mega Ari Suryani (2011)

Hasil penelitian Mega menunjukkan bahwa usaha pembuatan mi mentah dilihat dari aspek pasar, aspek teknis, serta aspek sosial dan lingkungan layak untuk diusahakan. Sedangkan dilihat dari aspek manajemen dan aspek hukum, usaha tersebut belum layak untuk dijalankan karena belum memiliki pembukuan serta pencatatan yang jelas atas transaksi bisnis yang dilakukan dan belum memiliki perizinan dari pihak manapun. Dilihat dari aspek finansial, usaha perorangan mi mentah tersebut layak untuk dilaksanakan dengan hasil nilai NPV sebesar Rp 1.011.003.777, IRR sebesar 38%, *Net B/C* sebesar 3,96 dan PP selama 3 tahun 11 bulan.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian Mega Ari adalah analisis dilakukan pada dua aspek, yaitu aspek finansial dan nonfinansial. Akan tetapi penilaian untuk aspek finansial pada penelitian Mega Ari terdiri dari NPV, *net B/C*, dan PP sedangkan pada penelitian ini terdiri dari PP, NPV, PI, IRR, dan ARR. Aspek nonfinansial pada penelitian Mega Ari terdiri dari aspek pasar, aspek teknis, aspek sosial dan lingkungan, aspek manajemen, dan aspek hukum sedangkan pada penelitian ini terdiri dari aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, dan aspek lingkungan hidup. Perbedaan penelitian Mega Ari dengan penelitian ini adalah penelitian Mega Ari melakukan perbandingan usaha

mi mentah jagung dengan mi mentah terigu sedangkan penelitian ini hanya menganalisis satu usaha, yaitu usaha gula semut.

4. Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Gula Semut (Kasus PD Saung Aren, Kecamatan Sajira, Kabupaten Lebak, Banten) oleh Yully Indyastuti (2010)

Hasil penelitian Yully Indyastuti menunjukkan bahwa dinilai dari aspek nonfinansial, usaha pengolahan gula semut layak untuk dijalankan. Dilihat dari aspek pemasaran, adanya permintaan dan penawaran serta strategi pemasaran gula semut yang jelas dan efektif yang dimiliki perusahaan mendukung pencapaian penjualan yang lebih tinggi. Dilihat dari aspek lingkungan, kegiatan usaha tersebut tidak menghasilkan limbah yang membahayakan lingkungan.

Untuk analisis aspek finansial dibuat dua skenario perhitungan. Skenario I didasarkan pada kondisi usaha yang dijalankan saat ini dengan kapasitas produksi sebesar 26,175 ton per bulan. Skenario II mengacu pada kondisi pengembangan usaha untuk meningkatkan kapasitas produksi menjadi 31,18 ton per bulan dengan menambah satu unit mesin kemasan dan 2 orang karyawan produksi untuk memenuhi seluruh permintaan dari supermarket. Hasil analisis menunjukkan bahwa skenario II layak untuk dijalankan dan memiliki tingkat kelayakan lebih tinggi dibandingkan skenario I.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian Yully adalah pengukuran analisis finansial menggunakan *payback period*, NPV, dan

B/C ratio atau *profitability index*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Yully adalah penilaian pada aspek finansial di mana penelitian Yully menggunakan dua keadaan, yaitu skenario I yang menunjukkan kondisi usaha yang dijalankan saat ini dan skenario II yang mengacu pada kondisi pengembangan usaha untuk meningkatkan kapasitas produksi. Sedangkan pada penelitian ini, aspek finansial hanya didasarkan pada skenario I, yaitu kondisi saat ini yang dijalankan oleh petani/pengrajin gula semut.

5. Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri oleh Maninggar Praditya (2010)

Hasil penelitian Maninggar (2010) adalah biaya total rata-rata industri gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Wonogiri adalah sebesar Rp 34.120,02 per hari dengan penerimaan rata-rata Rp 39.151,56 per hari. Jadi, keuntungan rata-rata yang diperoleh produsen sebesar Rp 5.031,55 per hari. Profitabilitas yang diperoleh sebesar 14,75 yang berarti bahwa industri ini menguntungkan, CV yang dihasilkan sebesar 0,31 dan nilai batas bawah keuntungan sebesar Rp 1.894,91. Untuk nilai efisiensi diperoleh angka 1,15 sehingga dapat dikatakan bahwa usaha industri gula jawa telah efisien.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian Maninggar (2010) adalah objek penelitiannya merupakan usaha skala rumah tangga. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui rata-rata dari biaya total, penerimana total dan keuntungan yang diperoleh. Perbedaannya adalah

data mengenai kas bersih/ keuntungan yang diperoleh kemudian digunakan untuk mengetahui aspek finansial usaha. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis aspek hukum, pasar dan pemasaran, teknik dan teknologi, serta lingkungan hidup.

6. Analisis Pemasaran Gula Kelapa di Kabupaten Kulon Progo oleh Bima Trustho Skar Utomo (2008)

Sampel penelitian yang dilakukan oleh Bima (2008) sebanyak 30 orang pengusaha gula kelapa yang berada di Kecamatan Kokap, Kulon Progo. Hasilnya adalah terdapat tiga pola saluran pemasaran gula kelapa, yaitu saluran I: Produsen > Pedagang Pengumpul > Pedagang Pengecer > Konsumen yang digunakan oleh 14 produsen; saluran II: Produsen > Pedagang Pengumpul > Pedagang Besar > Konsumen Luar Kota yang digunakan oleh 11 produsen; dan saluran III: Produsen > Pedagang Pengumpul > Konsumen Luar Kota yang digunakan oleh 5 produsen. Total biaya pemasaran dan keuntungan per kg pada saluran I sebesar Rp 160,- dan Rp 911,4, saluran II sebesar Rp 126,2 dan Rp 828,3, dan saluran III sebesar Rp 52,6 dan Rp 907,4. *Farmer's share* untuk produk gula kelapa saluran III, dan III masing-masing adalah 85,7%, 86,7%, dan 86,3% yang memiliki nilai lebih dari 50% sehingga pemasaran gula kelapa di Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo dikatakan efisien.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian Bima (2008) adalah analisis tentang aspek pemasaran. Namun, faktor yang dijadikan kriteria berbeda. Penelitian Bima (2008) menganalisis tentang total biaya, total

keuntungan, dan *farmer's share*. Sedangkan penelitian ini menganalisis tentang kondisi pangsa pasar produk, saluran distribusi, dan keunggulan produk.

C. Kerangka Berpikir

Gula semut merupakan hasil pengolahan nira kelapa yang saat ini banyak dibuat oleh warga Kulon Progo, di samping membuat gula merah. Pada dasarnya gula semut sama dengan gula merah, hanya saja bentuk akhirnya berupa serbuk. Harga jual gula semut juga lebih tinggi dibandingkan gula cetak. Hal ini menyebabkan daya beli masyarakat lokal sangat kecil. Padahal gula semut mengandung kandungan nutrisi yang lebih baik daripada gula putih. Berbeda dengan pasar internasional, permintaan terhadap produk gula semut terus meningkat ditandai dengan peningkatan penjualan KSU Jatirogo.

Petani gula semut tergabung dalam Koperasi Serba Usaha (KSU) Jatirogo. Peran KSU Jatirogo adalah untuk meningkatkan posisi tawar petani/pengrajin gula kelapa dalam hal kualitas, jenis produk, dan harga. Hal ini mendorong bertambahnya jumlah petani/pengrajin gula semut karena merasa terbantu dalam hal pemasaran dan penjualan produknya oleh KSU Jatirogo.

Meskipun pemasaran produk gula semut sudah berskala internasional, tetapi analisis kelayakan usaha perlu dilakukan untuk memberikan keyakinan kelayakan usaha baik dari aspek nonfinansial maupun finansial. Terdapat 4 aspek nonfinansial yang dianalisis, yaitu:

1. Aspek hukum untuk mengetahui kemampuan pengusaha dalam memenuhi ketentuan hukum atau perizinan yang diperlukan terkait usaha yang dijalankan.
2. Aspek pasar dan pemasaran untuk mengetahui pangsa pasar produk dan strategi bauran pemasaran usaha yang dijalankan.
3. Aspek teknis dan teknologi untuk mengetahui standar teknis dan pelaksanaan aktivitas usaha serta ketepatan teknologi yang digunakan.
4. Aspek lingkungan hidup untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan aktivitas usaha terhadap lingkungan dan penanganan yang dilakukan.

Sedangkan aspek finansial bertujuan untuk mengetahui besarnya modal yang diperlukan, sumber modal diperoleh, dan tingkat pengembalian investasi yang dikeluarkan yang dianalisis menggunakan metode sebagai berikut:

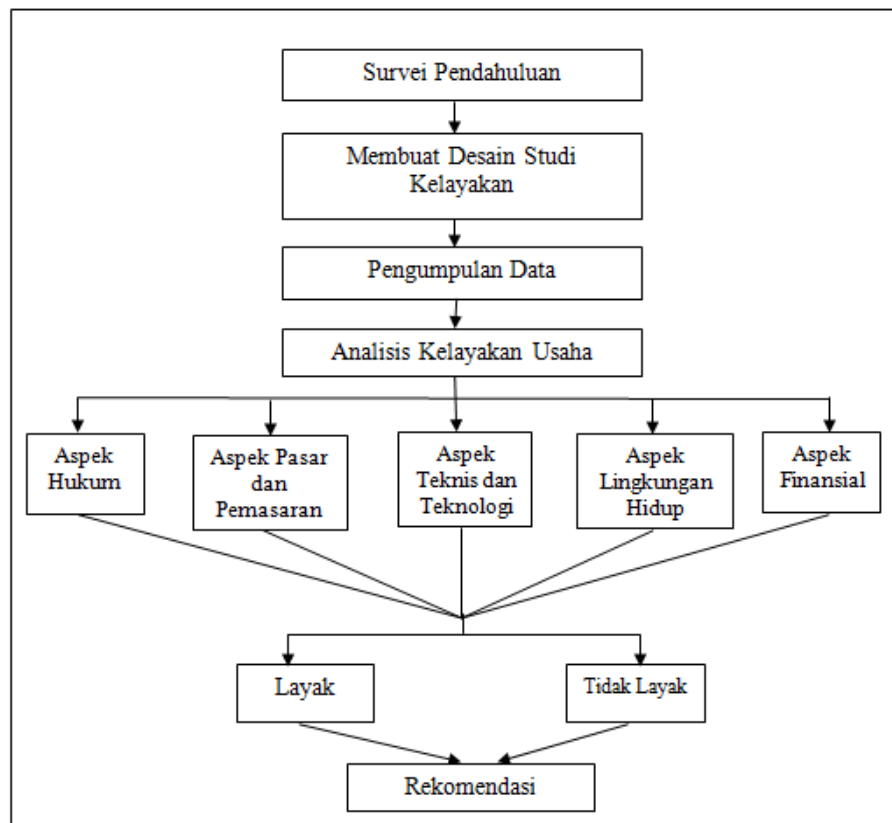
1. *Payback Period* (PP) adalah metode untuk mengetahui jangka waktu pengembalian investasi yang ditanamkan dalam usaha.
2. *Net Present Value* (NPV) adalah metode untuk mengetahui apakah kas bersih yang dihasilkan selama jangka waktu yang diinginkan mampu menutupi investasi yang ditanamkan dalam usaha.
3. *Profitability Index* (PI) adalah metode untuk mengetahui berapa kali investasi yang ditanamkan berputar berdasarkan kas bersih yang dihasilkan selama jangka waktu yang diinginkan.
4. *Internal Rate of Return* (IRR) adalah metode untuk mengetahui apakah usaha mampu memberikan tingkat keuntungan lebih tinggi dibandingkan

tingkat keuntungan yang diinginkan yang didasarkan pada tingkat bunga BI.

5. *Average Rate of Return* (ARR) adalah metode untuk mengetahui tingkat pengembalian investasi dengan menghitung rata-rata nilai arus kas bersih dengan rata-rata nilai investasi.

D. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian dalam penelitian ini merupakan gambaran langkah-langkah yang dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang telah disusun. Paradigma penelitian mengenai penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2. Paradigma Penelitian

E. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek hukum?
2. Bagaimana kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek pasar dan pemasaran?
3. Bagaimana kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek teknik dan teknologi?
4. Bagaimana kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek lingkungan hidup?
5. Bagaimana kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo ditinjau dari aspek finansial?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif-kuantitatif. Data deskriptif umumnya dikumpulkan melalui survei, wawancara, ataupun observasi. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan aspek-aspek yang relevan dengan yang diamati dan membantu peneliti untuk menjelaskan karakteristik subjek yang diteliti, mengkaji berbagai aspek dalam fenomena tertentu, dan menawarkan ide masalah untuk pengujian atau penelitian selanjutnya (Nur Indriantoro dan Bambang Supomo, 1999: 88).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di rumah produksi gula semut anggota KSU Jatirogo yang menjadi sampel penelitian. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Juni 2015.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek yang diteliti dalam penelitian ini adalah petani gula semut anggota KSU Jatirogo. Objek penelitian ini adalah kelayakan usaha gula semut ditinjau dari aspek nonfinansial yang meliputi aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, serta aspek lingkungan hidup dan aspek finansial yang dihitung dengan *payback period* (PP), *net present value* (NPV), *profitability index* (PI), *internal rate of return* (IRR), dan *average rate of return* (ARR).

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu (Nur Indriantoro dan Bambang Supomo, 1999: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah petani/ pengrajin gula semut yang menjadi anggota KSU Jatirogo. Berdasarkan data tahun 2013, populasi penelitian ini sebanyak 148 orang.

Sampel adalah sebagian dari elemen-elemen populasi yang menjadi objek penelitian (Indriantoro dan Supomo, 1999: 115). Sampel penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan berbagai pertimbangan dan kriteria tertentu sesuai kehendak peneliti (Sugiyono, 2008:61). Kriteria yang digunakan sebagai berikut:

1. Petani gula semut telah menyerahkan data diri berupa fotokopi KTP kepada KSU Jatirogo berdasarkan data tahun 2013.
2. Petani gula semut yang kualitas produknya sesuai dengan standar organik yang ditetapkan KSU Jatirogo.

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sampel penelitian sebanyak 67 petani gula semut KSU Jatirogo. Seluruh sampel merupakan warga Desa Hargotirto di mana wilayah tersebut menghasilkan gula semut organik berkualitas baik.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data primer dilakukan dengan teknik wawancara. Sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen perusahaan yang

diperlukan dalam penelitian dan internet. Metode pengumpulan data dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Metode survei dengan teknik wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan kepada subjek penelitian. Sebelum melakukan wawancara, peneliti menyusun daftar pertanyaan terlebih dahulu. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data secara langsung dari subjek penelitian, yaitu pengurus KSU Jatirogo dan petani gula semut yang menjadi sampel penelitian. Teknik wawancara dilakukan untuk memperoleh data mengenai seluruh aspek yang diteliti yang kemudian didukung dengan teknik dokumentasi.

2. Teknik dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah pengumpulan data dengan menggunakan dokumen-dokumen, catatan dan laporan yang dimiliki perusahaan serta angket tertutup berbentuk *checklist* dan tabel. Angket diisi oleh peneliti berdasarkan jawaban dari sampel penelitian ketika wawancara dilakukan.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian (Angket)

No.	Aspek yang Dianalisis	No. Butir Pertanyaan
1.	Aspek Hukum a. Sebagai anggota KSU Jatirogo b. Sebagai perusahaan perorangan	1,2,3,4,5 6
2.	Aspek Pasar dan Pemasaran	7,8,9,10,11,12
3.	Aspek Teknis dan Teknologi	13,14,15,16,17,18,19,20,21, 22,23,24,25,26
4.	Aspek Lingkungan Hidup	27,28,29,30,31,32
5.	Aspek Finansial	33,34,35,36,37,38

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengolah data yang telah diperoleh mengenai objek yang diteliti. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Pengolahan data kualitatif digunakan untuk menganalisis aspek-aspek nonfinansial yang meliputi aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, serta aspek lingkungan hidup. Sedangkan pengolahan data kuantitatif dilakukan untuk menganalisis aspek finansial dengan menghitung *payback period* (PP), *net present value* (NPV), *profitability index* (PI), *internal rate of return* (IRR), dan *average rate of return* (ARR).

1. Aspek Hukum

Dalam aspek hukum akan dianalisis kemampuan pelaku usaha dalam memenuhi ketentuan hukum dan perizinan yang diperlukan dalam menjalankan bisnis di wilayah tertentu. Kelengkapan dokumen terkait dengan aspek hukum sangat diperlukan sebagai dasar hukum apabila terjadi masalah di kemudian hari. Berikut ini kriteria penilaian kelayakan usaha yang digunakan dalam analisis aspek hukum (Suliyanto, 2010 dan peraturan keanggotaan KSU Jatirogo):

- a. Telah mengisi formulir keanggotaan KSU Jatirogo.
- b. Telah menyerahkan fotokopi KTP kepada KSU Jatirogo.
- c. Seluruh hasil produksi dijual ke KSU Jatirogo.
- d. Memiliki *field label* dari KSU Jatirogo.

- e. Memiliki izin gangguan (HO).
- f. Memiliki Tanda Daftar Perusahaan (TDI).
- g. Memiliki Tanda Daftar Perusahaan (TDP).
- h. Memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP).

Kelayakan usaha gula semut pada aspek hukum dibagi menjadi 2, yaitu aspek hukum sebagai anggota KSU jatirogo dengan kriteria penilaian poin a sampai dengan d (4 poin) dan aspek hukum sebagai usaha perorangan dengan kriteria penilaian poin e sampai dengan h (4 poin). Penilaian kelayakan, baik sebagai anggota KSU Jatirogo maupun sebagai usaha perorangan berdasarkan pada skor sebagai berikut:

Tabel 2. Skor Kelayakan Aspek Hukum

No.	Skor	Jumlah Kriteria yang Dipenuhi
1.	5	4
2.	4	3
3.	3	2
4.	2	1
5.	1	0

2. Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar merupakan salah satu aspek bisnis yang penting dikaji kelayakannya terlebih dahulu sebelum memutuskan untuk memulai atau mengembangkan suatu usaha. Dengan adanya analisis aspek pasar dan pemasaran akan diketahui bauran pemasaran yang terdiri dari produk, harga, promosi, dan distribusi. Berikut ini kriteria penilaian kelayakan usaha yang digunakan dalam aspek pasar dan pemasaran (Suliyanto, 2010, Husein Umar, 2005 dan Caecilia Alfa Widyastuti dan Th. Eko Setyowati, 2009):

- a. Tersedianya pangsa pasar ditandai dengan gula semut yang diproduksi oleh petani seluruhnya terjual.
- b. Produk memiliki keunggulan dan ciri khas, yaitu tersertifikasi organik yang membedakan dengan produk lain dan menjadi daya tarik bagi konsumen.
- c. Harga jual stabil dan meningkat.
- d. Promosi dilakukan secara efektif dan efisien untuk mempertahankan dan meningkatkan pangsa pasar/ konsumen.
- e. Saluran distribusi sudah tepat, yaitu semua hasil produksi dijual kepada KSU Jatirogo melalui pengepul.

Penilaian kelayakan aspek pasar dan pemasaran berdasarkan pada pemberian skor sebagai berikut:

Tabel 3. Skor Kelayakan Aspek Pasar dan Pemasaran

No.	Skor	Jumlah Kriteria yang Dipenuhi
1.	6	5
2.	5	4
3.	4	3
4.	3	2
5.	2	1
6.	1	0

3. Aspek Teknis dan Teknologi

Dalam aspek ini, kelayakan usaha gula semut dinilai berdasarkan lokasi pabrik terhadap akses bahan baku, pasar yang dituju, transportasi yang tersedia, dan teknologi yang digunakan untuk menjaga dan meningkatkan produktivitas perusahaan. Berikut ini kriteria penilaian kelayakan usaha yang digunakan dalam aspek teknis dan teknologi

(Suliyanto, 2010 dan Caecilia Alfa Widyastuti dan Th. Eko Setyowati, 2009):

- a. Bahan baku dan bahan tambahan dapat diperoleh dengan mudah.
- b. Bahan baku dan bahan tambahan tersedia paling tidak sampai waktu perkiraan pengembalian investasi.
- c. Bahan baku yang digunakan adalah nira kelapa organik atau gula cetak organik.
- d. Penetralan pH nira menggunakan getah manggis dan air gamping.
- e. Proses pembuatan tidak menggunakan campuran gula pasir.
- f. Tenaga kerja yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
- g. Karyawan menggunakan alat keselamatan kerja yang memenuhi standar, yaitu penutup kepala, masker, sarung tangan, dan celemek.
- h. Pencucian peralatan produksi menggunakan manggar kelapa, sabut kelapa, atau spons dan air bersih tanpa sabun colek atau bahan kimia lainnya.
- i. Ruang dan proses penyimpanan produk sesuai dengan standar yang ditentukan, yaitu:
 - 1) Ruangan bersih dan sirkulasi udara baik.
 - 2) Wadah penyimpanan produk tidak berbahan kimia dan tertutup rapat.
 - 3) Produk yang disimpan diberi alas setinggi 50 cm dari lantai dan 50 cm dari dinding.

- j. Peralatan yang dibutuhkan sudah dimiliki dan sesuai dengan standar yang ditetapkan KSU Jatirogo.

Penilaian kelayakan aspek pasar dan pemasaran berdasarkan pada pemberian skor sebagai berikut:

Tabel 4. Skor Kelayakan Aspek Teknis dan Teknologi

No.	Skor	Jumlah Kriteria yang Dipenuhi
1.	11	10
2.	10	9
3.	9	8
4.	8	7
5.	7	6
6.	6	5
7.	5	4
8.	4	3
9.	3	2
10.	2	1
11.	1	0

4. Aspek Lingkungan Hidup

Suatu bisnis mengalami penolakan untuk tetap beroperasi dan harus dihentikan karena menimbulkan dampak merugikan atau merusak lingkungan. Dampak merugikan diakibatkan oleh limbah yang dihasilkan dari kegiatan usaha tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis dampak usaha terhadap lingkungan hidup.

Suatu usaha dapat dikatakan layak dilihat dari aspek lingkungan hidup apabila usaha tersebut tidak menghasilkan limbah yang berdampak negatif terhadap lingkungan (Husnan dan Muhammad, 2000 dalam Yully, 2010: 43). Berikut ini kriteria penilaian kelayakan usaha yang digunakan dalam aspek lingkungan hidup (Suliyanto, 2010 dan Caecilia Alfa Widyastuti dan Th. Eko Setyowati, 2009):

- a. Pemupukan di lahan kebun kelapa menggunakan pupuk organik.
- b. Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan ketidaksuburan tanah.
- c. Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan perubahan warna, rasa dan bau air.
- d. Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi udara.
- e. Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi suara.

Penilaian kelayakan aspek pasar dan pemasaran berdasarkan pada pemberian skor sebagai berikut

Tabel 5. Skor Kelayakan Aspek Lingkungan Hidup

No.	Skor	Jumlah Kriteria yang Dipenuhi
1.	6	5
2.	5	4
3.	4	3
4.	3	2
5.	2	1
6.	1	0

5. Aspek Finansial

Aspek finansial dianalisis untuk mengetahui jumlah modal yang diperlukan, sumber modal, dan kelayakan usaha keuntungan yang dihasilkan. Aspek finansial dianalisis menggunakan 5 metode sebagai berikut:

a. *Payback Period* (PP)

PP merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu atau periode pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. Ada dua model perhitungan yang digunakan dalam menghitung PP, yaitu:

- 1) Kas bersih setiap tahun sama

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Bersih per Tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

- 2) Kas bersih setiap tahun berbeda

Jika kas bersih per tahun tidak sama, maka untuk memperoleh PP dilakukan dengan mengurangi kas bersih per tahun untuk setiap tahun terhadap jumlah investasi. Jika sisa perhitungan tidak dapat dikurangi dengan kas bersih tahun tersebut maka dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Bersih Tahun Bersangkutan}} \times 1 \text{ tahun}$$

Untuk menilai apakah usaha layak atau tidak berdasarkan PP, maka hasilnya harus sebagai berikut (Kasmir dan Jakfar, 2012: 102):

- 1) PP sekarang lebih kecil dari umur investasi
- 2) Dengan membandingkan rata-rata industri unit usaha sejenis
- 3) Sesuai target perusahaan.

b. *Net Present Value* (NPV)

NPV yaitu selisih antara PV kas bersih dengan PV investasi selama umur investasi. Rumus menghitung NPV sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+K)^t} - I_0$$

Di mana:

CF_t = aliran kas bersih tahun t

I_0 = investasi awal pada tahun 0

K = suku bunga (*discount rate*)

Kriteria penilaiannya yaitu (Suliyanto, 2010: 204):

Jika NPV positif, maka investasi diterima.

Jika NPV negatif, maka investasi ditolak.

c. *Profitability Index* (PI)

PI merupakan rasio aktivitas dari jumlah nilai sekarang penerimaan bersih dengan nilai sekarang pengeluaran investasi selama umur investasi. Rumus untuk menghitung PI sebagai berikut:

$$PI = \frac{\sum PV \text{ Kas Bersih}}{\sum PV \text{ Investasi}} \times 100\%$$

Kriteria penilaiannya adalah (Suliyanto, 2010: 207):

Jika $PI \geq 1$, maka usaha dikatakan menguntungkan.

Jika $PI < 1$, maka usaha tidak menguntungkan.

d. *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR digunakan untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara *present value* dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari investasi proyek. Rumusnya sebagai berikut:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{\text{cash flow}}{(1+r)^t}$$

Di mana:

n : periode terakhir di mana *cash flow* diharapkan

r : tingkat bunga yang akan menjadikan PV dari kas bersih sama dengan present value

Kriteria penilaiannya adalah (Suliyanto, 2010: 213):

Jika $IRR \geq$ tingkat keuntungan yang dikehendaki, maka usaha dinyatakan layak.

Jika $IRR <$ tingkat keuntungan yang dikehendaki, maka usaha dinyatakan tidak layak.

e. *Average Rate of Return (ARR)*

Metode ini digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan yang diperoleh dari suatu investasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung ARR yaitu:

- ARR atas dasar *initial investment*

$$ARR = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Investasi Awal}} \times 100\%$$

- ARR atas dasar *average investment*

$$ARR = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Rata-rata Investasi}} \times 100\%$$

Kriteria penilaiannya sebagai berikut (Suliyanto, 2010: 217):

Jika $ARR \geq$ *minimum accounting rate of return* yang dikehendaki, maka usaha dinyatakan layak.

Jika $ARR <$ *minimum accounting rate of return* yang dikehendaki, maka usaha dinyatakan tidak layak.

Penilaian kelayakan aspek finansial berdasarkan pada pemberian skor sebagai berikut

Tabel 6. Skor Kelayakan Aspek Finansial

No.	Skor	Jumlah Kriteria yang Dipenuhi
1.	6	5
2.	5	4

No.	Skor	Jumlah Kriteria yang Dipenuhi
3.	4	3
4.	3	2
5.	2	1
6.	1	0

Setelah setiap aspek dinilai berdasarkan tabel skor yang telah dibuat, selanjutnya ditentukan klasifikasi menjadi 5 kategori sebagai berikut (Suharsimi Arikunto, 1998: 201):

$\geq M_i + 1,5 SD_i$ = sangat baik/ sangat layak

$M_i + 0,5 SD_i - < M_i + 1,5 SD_i$ = baik/ layak

$M_i - 0,5 SD_i - < M_i + 0,5 SD_i$ = cukup baik/ cukup layak

$M_i - 1,5 SD_i - < M_i - 0,5 SD_i$ = kurang baik/ kurang layak

$< M_i - 1,5 SD_i$ = tidak baik/ tidak layak.

Rumus untuk mencari skor rata-rata ideal yaitu:

$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor ideal tertinggi} - \text{skor ideal terendah})$

$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor ideal tertinggi} - \text{skor ideal terendah}).$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Sampel Penelitian

1. Identitas Sampel Penelitian

Sampel penelitian pada penelitian ini adalah petani gula semut Desa Hargotirto, Kokap, Kulon Progo yang menjadi anggota Koperasi Serba Usaha (KSU) Jatirogo. KSU Jatirogo merupakan lembaga koperasi yang didirikan tahun 2008 berbadan hukum 24/BH/XV.3/V/2008. Saat ini KSU Jatirogo telah memiliki gudang gula semut yang dibangun dengan dana bantuan dari Bank Indonesia yang diresmikan pada tahun 2012.

Gula semut yang diproduksi anggota KSU Jatirogo merupakan produk kualitas ekspor karena telah tersertifikasi organik. Sertifikasi organik dilakukan oleh *Control Union Certification* (CUC) atau Lembaga Sertifikasi Pangan Organik (LSPO) dari Belanda. Sertifikasi organik diperbarui setiap tahun dengan penelitian atau pengecekan langsung oleh LSPO terhadap lahan perkebunan kelapa yang niranya dideres sebagai bahan baku gula semut. Terdapat tiga sertifikat organik yang dimiliki oleh KSU Jatirogo, yaitu Standar Organik EU- *Regulation* untuk pasar Eropa, Standar Organik NOP-USDA untuk pasar Amerika, dan Standar Organik JAS untuk pasar Jepang. Sertifikasi organik penting bagi KSU Jatirogo karena pangsa pasar utamanya adalah pasar luar negeri. Sampai saat ini kegiatan ekspor masih dilakukan oleh pihak ketiga yang merupakan pembeli KSU Jatirogo.

Penjualan gula semut kepada pembeli dilakukan dengan sistem curah. Jadi, gula semut dikemas dengan plastik bening ukuran 14 kg yang diberi label KSU Jatirogo. Kemudian pengemasan lebih lanjut dan kegiatan ekspor dilaksanakan oleh pembeli. Untuk penjualan lokal belum sebesar penjualan untuk diekspor karena minat dan daya beli masyarakat lokal sangat rendah. Selain itu, KSU Jatirogo belum menentukan pangsa pasar lokal yang dituju. Untuk masa yang akan datang, KSU Jatirogo bekerja sama dengan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo dan Lestari Mandiri berencana untuk mengemas sendiri gula semut dalam bentuk *sachet* agar lebih menarik untuk meningkatkan penjualan lokal.

Berikut ini gambaran umum mengenai petani gula semut yang menjadi sampel penelitian:

a. Pendirian Usaha Gula Semut

Petani gula semut yang menjadi anggota KSU Jatirogo awalnya memproduksi gula cetak. Akan tetapi, penghasilan dari penjualan gula cetak dirasa belum mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari yang semakin meningkat. Oleh karena itu, sebagian besar petani gula cetak beralih membuat gula semut yang harga jualnya lebih tinggi dibandingkan dengan harga gula cetak dan pemasarannya dilakukan oleh KSU Jatirogo. Hal ini memberikan keuntungan bagi petani karena adanya peluang produk gula semut selalu terjual. Peningkatan jumlah petani gula semut terjadi setiap tahun karena

masyarakat merasakan bahwa usaha gula semut mampu memperbaiki dan memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

Usaha pembuatan gula semut sudah menjadi mata pencaharian sebagian besar masyarakat kecamatan Kokap, khususnya masyarakat Desa Hargotirto. Biaya hidup sehari-hari dipenuhi dari pendapatan yang diperoleh dari penjualan gula semut. Meskipun masyarakat memiliki hasil panen lain seperti cengkeh, durian, dan kakao, hasil penjualannya belum mampu memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari karena tanaman tersebut bersifat musiman. Oleh karena itu, masyarakat bergantung pada usaha gula semut.

Petani gula semut Desa Hargotirto mulai membuat gula semut dan tergabung menjadi anggota KSU Jatirogo antara tahun 2008 sampai 2013 yang bertahan hingga saat ini. Dari penelitian yang dilakukan, diperoleh data mengenai tahun pendirian usaha dan keanggotaan KSU Jatirogo yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 7. Tahun Pendirian Usaha dan Keanggotaan KSU Jatirogo

Tahun	Pendirian Usaha	Keanggotaan KSU Jatirogo
2008	15	14
2009	10	8
2010	41	43
2011	1	0
2012	0	0
2013	0	2
Jumlah	67	67

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa dari 67 sampel penelitian, sebanyak 15 usaha dimulai pada tahun 2008, 10 usaha

didirikan pada tahun 2009, 41 usaha didirikan pada tahun 2010, dan 1 usaha didirikan pada tahun 2011. Sedangkan keanggotaan petani gula semut pada KSU Jatirogo pada tahun 2008 berjumlah 14 usaha, tahun 2009 berjumlah 8 usaha, tahun 2010 berjumlah 43 usaha, dan tahun 2013 berjumlah 2 usaha. Pertambahan usaha dan anggota KSU Jatirogo pada tahun 2010 merupakan wujud keberhasilan dari sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan KSU Jatirogo dan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo untuk mengurangi pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Modal usaha yang diperlukan untuk membeli peralatan, perlengkapan, bahan baku, dan biaya lainnya dipenuhi dengan modal sendiri, pinjaman, dan bantuan. Modal pinjaman merupakan sumber dana yang diperoleh dari pinjaman bank, pinjaman koperasi, atau pinjaman dari tetangga. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, 90% usaha didirikan dengan modal sendiri. Selebihnya modal usaha dipenuhi dari modal sendiri ditambah dengan pinjaman bank dan bantuan dari koperasi KSU Jatirogo.

b. Umur

Selain jumlah bahan baku, umur juga dapat mempengaruhi hasil dan jumlah produk. Petani yang termasuk dalam usia produktif kemungkinan besar dapat menghasilkan produk gula semut yang lebih banyak dengan waktu yang lebih cepat. Dengan demikian, terdapat lebih banyak gula semut yang dapat dijual sehingga lebih banyak

pendapatan yang diperoleh. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh data petani gula semut berdasarkan kelompok umur yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Petani Gula Semut Berdasarkan Kelompok Umur

No.	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	26-35	2	3
2.	36-45	18	27
3.	46-55	33	49
4.	56-65	9	13
5.	66-75	5	7
Total		67	100

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa 92,54% usaha gula semut dijalankan oleh petani yang masih termasuk dalam usia kerja. Artinya, usaha gula semut memiliki kesempatan untuk dikembangkan dengan asumsi bahwa pengusaha yang termasuk dalam usia kerja memiliki kemampuan menyerap informasi bisnis serta memilih dan menerapkan strategi bisnis lebih baik daripada pengusaha diluar usia kerja. Akan tetapi untuk usia kerja 26-35 tahun jumlahnya sangat sedikit disebabkan minat masyarakat usia tersebut masih rendah untuk menjalankan usaha gula semut. Mereka memilih untuk bekerja sebagai tukang bangunan atau merantau ke luar daerah menjadi karyawan perusahaan. Padahal peran mereka sangat diperlukan untuk melestarikan usaha yang sudah turun temurun dipertahankan dan untuk mewujudkan peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan memanfaatkan potensi lokal yang dimiliki wilayah tersebut.

c. Pendidikan yang Ditempuh

Pendidikan akan mempengaruhi pola pikir dalam menjalankan usaha, mengambil keputusan, dan menyerap informasi yang terbaru yang dapat diterapkan untuk meningkatkan usaha gula semut. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh data petani gula semut berdasarkan pendidikan yang ditempuh yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Petani Gula Semut Berdasarkan Pendidikan yang Ditempuh

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak bersekolah	0	0
2.	SD sederajat	19	28
3.	SMP sederajat	29	43
4.	SMA sederajat	19	28
5.	Perguruan tinggi	0	0
Jumlah		67	100

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa semua petani gula semut yang menjadi sampel penelitian pernah menerima pendidikan formal meskipun hanya sampai pada tingkat SD sederajat. Artinya, masyarakat menyadari pentingnya pendidikan. Namun karena terkendala oleh ketiadaan dana untuk memenuhi biaya sekolah, pendidikan yang ditempuh oleh sebagian besar petani gula semut hanya sampai pada tingkat SD dan SMP sederajat. Selebihnya mampu menempuh pendidikan sampai pada tingkat SMA sederajat.

d. Bahan Baku yang Digunakan

Gula semut dapat dibuat dari nira maupun gula cetak. Untuk gula semut berbahan baku gula cetak dapat digunakan nira atau air

untuk mencairkannya. Untuk gula semut berbahan baku nira, jumlah pohon kelapa yang disadap menentukan banyak sedikitnya jumlah nira yang akan diproses menjadi gula semut. Setiap pohon kelapa menghasilkan jumlah nira yang berbeda-beda antara 1-2 liter nira. Satu liter nira akan menjadi 2 ons gula semut. Berikut ini bahan baku yang digunakan untuk membuat gula semut:



Gambar 3. Nira Kelapa (Kiri) dan Gula Cetak Organik (Kanan)

Petani gula semut tidak menyadap semua pohon kelapa yang dimiliki. Jumlah pohon kelapa yang disadap paling sedikit berjumlah 6 batang yang setelah diproses akan menghasilkan 2-2,5 kg gula semut. Sedangkan jumlah pohon kelapa yang paling banyak disadap berjumlah 80 batang yang akan menghasilkan 55-60 kg gula semut. Karena setiap pohon kelapa menghasilkan nira yang berbeda-beda, maka meskipun jumlah pohon kelapa yang disadap lebih banyak belum tentu hasil produksi gula semutnya juga lebih banyak. Untuk petani yang pohon kelapanya menghasilkan nira sedikit memilih menggunakan gula cetak organik sebagai bahan baku gula semut dan

nira digunakan sebagai campuran saja. Berikut ini data petani gula semut berdasarkan bahan baku yang digunakan:

Tabel 10. Petani Gula Semut Berdasarkan Bahan Baku yang Digunakan

No.	Bahan Baku	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Nira kelapa		
	Jumlah pohon kelapa yang disadap:		
	a. 6 – 15 batang	52	78
	b. 16 – 25 batang	9	13
	c. > 25 batang	6	9
Jumlah		67	100
2.	Gula cetak organik	7	10
Jumlah		7	10

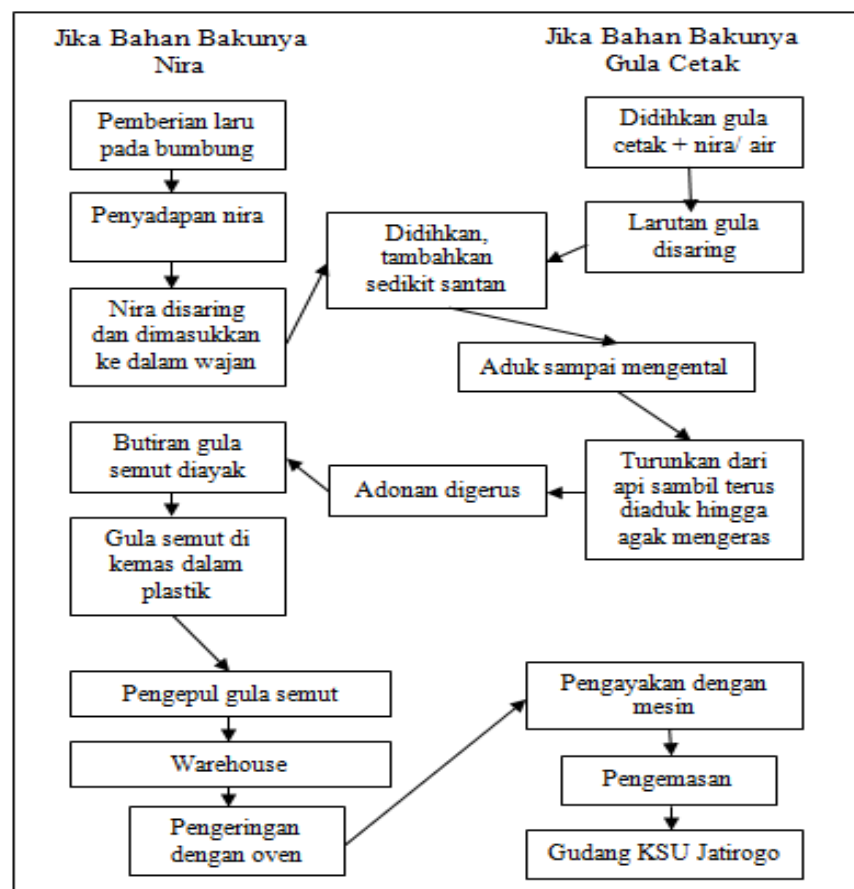
Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan Tabel 10 diketahui bahwa hanya 7 orang yang menggunakan gula cetak organik sebagai bahan baku dan nira kelapa sebagai pelarut. Gula cetak organik dibeli dari anggota KSU Jatirogo yang masih membuat gula cetak. Keputusan untuk menggunakan gula cetak organik sebagai bahan baku adalah karena penyusutannya tidak terlalu banyak jika dibandingkan dengan yang hanya menggunakan nira kelapa. Alasan lainnya adalah karena nira kelapa yang dihasilkan sedikit sehingga biaya yang dikeluarkan tidak tertutupi dengan hasil penjualan gula semut yang dihasilkan. Namun harga gula cetak organik lebih mahal dibandingkan dengan nira kelapa yang harga pasarnya saat ini hanya Rp 1.000,- hingga Rp 2.000,- per liter.

2. Proses Produksi Gula Semut

Anggota KSU Jatirogo dikategorikan dalam 3 jenis, yaitu petani pembuat gula semut, pengepul gula semut, dan *warehouse/* CPU. Anggota

KSU Jatirogo yang menjadi sampel penelitian ini seluruhnya adalah petani pembuat gula semut. Sedangkan yang sekaligus sebagai pengepul berjumlah 3 orang dan yang menjadi *warehouse* berjumlah 2 orang. Petani gula semut membuat gula semut yang dimulai dari penyadapan nira dilanjutkan pada tahap pengolahan nira sampai menjadi gula semut basah/*magel*. Pengepul bertugas mengumpulkan atau menerima hasil produksi gula semut petani dan *warehouse* bertugas melakukan proses pengeringan sehingga gula semut siap dikonsumsi dan dikirim ke gudang KSU Jatirogo. Proses produksi gula semut dapat dijelaskan melalui gambar di bawah ini:



Gambar 4. Proses Produksi Gula Semut

B. Analisis Data

Aspek yang dianalisis dalam penelitian ini adalah aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek lingkungan hidup, dan aspek finansial.

1. Aspek Hukum

Aspek hukum mengkaji ketentuan hukum atau perizinan yang harus dimiliki oleh suatu perusahaan. Sampel penelitian ini adalah usaha gula semut skala industri rumah tangga yang dimiliki oleh perorangan sebagai anggota suatu koperasi. Sampai saat ini para petani belum mengurus perizinan dan belum memiliki izin usaha apapun. Aspek hukum dipenuhi oleh KSU Jatirogo yang merupakan wadah kegiatan usaha petani gula semut di Kabupaten Kulon Progo. KSU Jatirogo telah disahkan dengan memenuhi syarat perizinan yaitu Surat Ijin Tanda Usaha (SITU), Surat Ijin Usaha Perdagangan (SIUP), dan berbadan hukum dengan nomor 24/BH/XV.3/V/2008. Selain itu, KSU Jatirogo memiliki 3 sertifikat organik yang diberikan oleh Lembaga Sertifikasi Pangan Organik Belanda yang diperbarui setiap tahun. Sertifikat organik tersebut merupakan syarat yang harus dimiliki agar gula semut KSU Jatirogo dapat diekspor.

Dalam penelitian ini aspek hukum dibagi menjadi 2, yaitu aspek hukum dilihat dari sisi petani gula semut sebagai anggota KSU Jatirogo dan aspek hukum dilihat dari sisi petani gula semut sebagai perusahaan perorangan. Kriteria penilaian yang harus dipenuhi petani gula semut sebagai anggota KSU Jatirogo, yaitu:

- a. Telah mengisi formulir keanggotaan KSU Jatirogo.
- b. Telah menyerahkan fotokopi KTP ke KSU Jatirogo.
- c. Seluruh Hasil produksi dijual ke KSU Jatirogo.
- d. Memiliki *field label* dari KSU Jatirogo.

Kriteria penilaian di atas bersumber dari hasil wawancara dengan ketua KSU Jatirogo dan Panduan *Internal Control System* Gula Kelapa Organik terkait dengan sistem pengangkutan dan pemasaran produk. Berikut ini analisis aspek hukum petani gula semut sebagai anggota KSU Jatirogo:

Tabel 11. Aspek Hukum Dilihat dari Sisi Petani Gula Semut Sebagai Anggota KSU Jatirogo

No.	Kriteria Penilaian	Jumlah (Orang)	
		Memenuhi Kriteria	Tidak Memenuhi
1.	Telah mengisi formulir keanggotaan KSU Jatirogo	67	
2.	Telah menyerahkan fotokopi KTP ke KSU Jatirogo	67	
3.	Seluruh hasil produksi dijual ke KSU Jatirogo	67	
4.	Memiliki <i>field label</i> dari KSU Jatirogo	67	

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan Tabel 11 diketahui bahwa aspek hukum dilihat dari sisi petani gula semut sebagai anggota KSU Jatirogo telah dipenuhi oleh 67 usaha gula semut. Pengisian formulir keanggotaan dan penyerahan fotokopi dilakukan saat mengikuti sosialisasi pembuatan gula semut yang dilaksanakan oleh KSU Jatirogo. Hasil produksi gula semut seluruhnya dijual ke KSU Jatirogo dengan alur distribusi yaitu pengumpulan gula semut dari petani kepada pengepul dilanjutkan penyetoran gula semut ke *warehouse* untuk dikeringkan dengan oven. Kemudian gula semut kering

siap konsumsi disetorkan ke gudang KSU Jatirogo. *Field label* sebagai penanda bahwa petani merupakan anggota KSU Jatirogo yang memproduksi gula kelapa organik sudah dimiliki oleh petani gula semut. Berikut ini hasil analisis berdasarkan tabel pengkategorian:

Tabel 12. Pengkategorian Kelayakan Aspek Hukum

Skor	Kategori	Frekuensi	%
5	Sangat Layak	67	100
4	Layak	0	0
3	Cukup Layak	0	0
2	Kurang Layak	0	0
1	Tidak Layak	0	0
Jumlah		67	100

Dari tabel pengkategorian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek hukum sebagai anggota KSU Jatirogo, 67 usaha gula semut dinyatakan sangat layak karena memenuhi semua kriteria penilaian dan memperoleh skor 5.

Aspek hukum yang kedua dilihat dari sisi petani gula semut sebagai perusahaan perorangan dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a. Memiliki Surat Ijin Gangguan (HO).
- b. Memiliki Tanda Daftar Industri (TDI).
- c. Memiliki Tanda Daftar Perusahaan (TDP).
- d. Memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP).

Kriteria penilaian di atas didasari pada informasi yang diperoleh dari Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu (BPMPT) Kabupaten Kulon Progo. Berikut ini analisis aspek hukum petani gula semut sebagai perusahaan perorangan:

Tabel 13. Aspek Hukum Dilihat dari Sisi Petani Gula Semut Sebagai Perusahaan Perorangan

No.	Kriteria Penilaian	Jumlah (Orang)	
		Memenuhi Kriteria	Tidak Memenuhi
1.	Memiliki Surat Izin Gangguan (HO)		67
2.	Memiliki Tanda Daftar Industri (TDI)		67
3.	Memiliki Tanda Daftar Perusahaan (TDP)		67
4.	Memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP)		67

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan Tabel 13 diketahui bahwa usaha gula semut yang dijalankan oleh 67 petani anggota KSU Jatirogo di Desa Hargotirto belum memiliki izin usaha perorangan. Hal ini karena para petani belum merasa perlu untuk mengurus izin untuk usaha gula semutnya yang tergolong hanya usaha kecil atau industri rumah tangga. Status sebagai anggota KSU Jatirogo yang menjual gula semut hanya kepada koperasi tersebut juga menjadi alasan para petani gula semut tidak melakukan pengurusan izin usaha karena izin usaha telah dipenuhi oleh koperasi. Dengan demikian mengacu pada Tabel 2, 67 usaha gula semut sebagai perusahaan perorangan dinyatakan tidak layak dijalankan.

2. Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar dan pemasaran penting untuk dianalisis guna mengetahui adanya potensi pasar bagi produk yang akan dijual dan strategi yang tepat untuk diterapkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa pangsa pasar produk gula semut KSU Jatirogo adalah pasar luar negeri, yaitu pasar Amerika, pasar Eropa, dan pasar Jepang

sesuai dengan sertifikat organik yang dimiliki. Penjualan gula semut di pasar luar negeri tersebut tidak dilakukan secara langsung oleh KSU Jatirogo. Produk gula semut KSU Jatirogo dibeli oleh JavaChoice yang saat penelitian dilakukan merupakan pelanggan satu-satunya KSU Jatirogo. Perusahaan tersebut kemudian yang melakukan ekspor gula semut KSU Jatirogo.

KSU Jatirogo bertugas mencari pasar untuk produk gula semut yang dihasilkan anggotanya. Oleh karena itu, seluruh hasil produksi petani gula semut dijual ke KSU Jatirogo. Jadi, ada tidaknya potensi penjualan gula semut tergantung berhasil tidaknya KSU Jatirogo mencari pasar atau konsumen gula semut.

Pengenalan gula semut kepada konsumen dilakukan dengan mengikuti pameran dan penawaran kepada beberapa perusahaan yang akhirnya KSU Jatirogo memiliki pelanggan yaitu JavaChoice. Dengan demikian, 99,99% gula semut KSU Jatirogo dijual kepada Javachoice dan sisanya dijual kepada konsumen lokal. Harga jual gula semut lebih tinggi dibandingkan dengan gula cetak maupun gula pasir yang biasa dikonsumsi sehari-hari oleh masyarakat lokal. Hal ini menjadi salah satu penyebab penjualan atau pangsa pasar lokal gula semut masih rendah. Berikut ini analisis aspek pasar dan pemasaran petani gula semut anggota KSU Jatirogo:

Tabel 14. Aspek Pasar dan Pemasaran Petani Gula Semut Anggota KSU Jatirogo

No.	Kriteria Penilaian	Jumlah (Orang)	
		Memenuhi Kriteria	Tidak Memenuhi
1.	Tersedianya pangsa pasar ditandai dengan gula semut yang diproduksi seluruhnya terjual	67	
2.	Produk memiliki keunggulan dan ciri khas	67	
3.	Harga jual stabil dan meningkat	67	
4.	Promosi dilakukan secara efektif dan efisien		67
5.	Saluran distribusi sudah tepat	67	

Sumber: Data yang Diolah

Berdasarkan Tabel 14 diketahui bahwa terdapat satu kriteria yang tidak terpenuhi terkait dengan kegiatan promosi sehingga 67 usaha gula semut hanya memenuhi 4 kriteria dari 5 kriteria yang telah ditentukan.

Para petani gula semut tidak melakukan promosi karena pencarian pangsa pasar merupakan tugas KSU Jatirogo. KSU Jatirogo pun belum melakukan promosi secara konstan. Akan tetapi, produk gula semut yang diproduksi seluruhnya terjual yang menandakan bahwa gula semut sudah memiliki pangsa pasar yang menjanjikan.

Tersedianya pangsa pasar untuk produk yang akan dijual merupakan salah satu penentu kelangsungan suatu usaha. Meningkatnya penjualan menjadi salah satu ukuran bahwa terdapat pangsa pasar dan usaha berprospek baik. Berdasarkan data penjualan tahun 2010-2014, jumlah penjualan gula semut KSU Jatirogo mengalami peningkatan. Penjualan tahun 2010-2014 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 15. Jumlah Penjualan Gula Semut KSU Jatirogo

Tahun	Jumlah Penjualan (Kg)	Peningkatan Penjualan	
		Kg	%
2010	90.324,00		
2011	97.252,00	6.928,00	7,7
2012	304.146,40	206.894,40	212,7
2013	565.550,00	261.140,60	85,9
2014	584.567,32	19.017,32	3,4

Sumber: Data yang diolah

Dari Tabel 15 diketahui bahwa selama empat tahun terakhir, terjadi peningkatan penjualan. Peningkatan penjualan tertinggi terjadi pada tahun 2012 di mana permintaan pasar internasional terhadap gula semut meningkat. Jumlah petani gula semut yang menjadi anggota KSU Jatirogo juga meningkat karena menyadari adanya peluang pangsa pasar yang menjanjikan.

Produk gula semut yang diproduksi anggota KSU Jatirogo merupakan gula semut tersertifikasi organik. Hal ini berarti bahwa bahan baku yang digunakan adalah nira kelapa yang lahannya dikelola secara organik. Pupuk yang digunakan untuk memupuk pohon kelapa atau tanaman lain yang adalah di lahan perkebunan kelapa harus pupuk organik, yaitu pupuk kompos atau pupuk kandang. Terkait dengan bahan baku, jika yang digunakan adalah gula cetak, maka harus gula cetak organik yang dibeli dari anggota KSU Jatirogo yang membuat gula cetak. Tempat produksi dan peralatan produksi yang akan digunakan harus selalu bersih. Proses pengolahan bahan baku menjadi gula semut harus menggunakan peralatan yang tidak mengandung bahan kimia, yaitu peralatan aluminium kualitas sedang sampai kualitas terbaik. Kemasan

atau tempat penyimpanan juga harus bersih dan tertutup rapat agar gula semut tidak terkontaminasi dengan zat-zat lain yang dapat mengurangi kualitas. Dengan demikian, sertifikasi pangan organik pada gula semut dapat dipertahankan.

Harga jual gula semut ditentukan oleh KSU Jatirogo. Penentuan harga jual berbeda-beda sesuai dengan klasifikasinya, yaitu gula semut basah/ magel, gula semut kering petani, dan gula semut kering oven. Gula semut basah/ magel adalah gula semut yang kadar airnya masih tinggi dan paling banyak diproduksi oleh petani. Gula semut kering petani adalah gula semut yang disangrai atau dijemur terlebih dahulu sebelum disetor kepada pengepul. Sedangkan gula semut kering oven adalah gula semut yang sudah dikeringkan dengan oven di *warehouse*. Pada penelitian ini, 97% petani menghasilkan gula semut basah/ magel dan sisanya menghasilkan gula semut kering oven karena merupakan petani sekaligus *warehouse*.

Harga jual gula semut dari petani pada tahun 2008 adalah Rp10.000,-. Pada tahun-tahun berikutnya harga jual dapat ditingkatkan. Peningkatan harga jual tersebut sangat membantu masyarakat yang menjadi petani gula semut untuk meningkatkan kesejahteraan hidup. Harga jual gula semut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 16. Daftar Harga Jual Gula Semut 2008-2014

Tahun	Harga Jual (Rp)		
	Dari Petani	Dari <i>Warehouse</i>	Dari Gudang KSU Jatirogo
2008	10.000,-	12.000,-	13.000,-
2009	10.500,-	13.000,-	14.500,-

2010	12.000,-	14.000,-	15.500,-
2011	13.000,-	15.000,-	17.000,-
2012	15.000,-	17.250,-	20.000,-
2013	15.000,-	17.500,-	21.000,-
2014	15.000,-	17.750,-	21.500,-

Sumber: Data yang Diolah

Harga jual gula semut dari petani ke *warehouse* lebih tinggi dibandingkan dengan harga gula cetak. Selisih harganya mencapai Rp2.000,- sampai Rp2.500,- per kg. Bagi para petani gula kelapa, selisih harga tersebut sangat berarti sehingga beberapa diantara mereka beralih memproduksi gula semut.

Untuk mencari pangsa pasar dan meningkatkan penjualan, perlu dilakukan promosi. Pencarian pangsa pasar dan promosi dilakukan oleh KSU Jatirogo karena pemasaran produk merupakan tanggungjawab koperasi. Oleh karena itu, sampai saat ini, petani gula semut belum pernah melakukan promosi sendiri. Hanya dua petani yang pernah mengikuti pameran atas nama KSU Jatirogo. Hal ini menyebabkan pangsa pasar lokal tidak mengalami peningkatan yang tinggi karena sebagian besar penjualan gula semut hanya kepada pelanggan koperasi untuk kemudian diekspor. Promosi untuk meningkatkan penjualan lokal juga tidak dilakukan secara kontinyu oleh KSU Jatirogo. Pengenalan produk biasanya dilakukan dengan mengikuti bazar atau pameran. Padahal promosi untuk menciptakan pangsa pasar lokal juga diperlukan agar masyarakat lokal lebih mengenal dan tertarik untuk mengonsumsi gula semut. Dengan meningkatnya konsumsi gula semut oleh masyarakat lokal

secara tidak langsung membantu menjaga kesehatan masyarakat karena kandungan nutrisi gula semut lebih baik daripada gula pasir.

Untuk saluran distribusi, gula semut yang diproduksi petani disetor atau diambil oleh pengepul. Selanjutnya pengepul menyetorkan gula semut yang sudah terkumpul ke *warehouse* atau sebaliknya, karyawan *warehouse* yang akan mengambil gula semut di tempat pengepul. Setelah itu, dilakukan proses pengeringan dengan oven kemudian disetor ke gudang KSU Jatirogo. Dari gudang KSU Jatirogo gula semut dijual kepada konsumen. Jika tempat produksi petani gula semut dekat dengan *warehouse*, mereka dapat langsung menyetor gula semutnya ke *warehouse* dengan harga yang sama. Bagi pengepul yang menyetorkan gula semut ke *warehouse*, mengambil untung Rp200,- sampai dengan Rp500,- per kg. Dari 3 pengepul yang menjadi sampel dalam penelitian ini, hanya satu pengepul yang menyetorkan gula semut ke *warehouse* sedangkan dua pengepul lainnya, gula semut diambil oleh *warehouse*. Saluran distribusi gula semut KSU Jatirogo dapat diringkas sebagai berikut:

Petani gula semut → Pengepul → *Warehouse* → KSU Jatirogo → Konsumen

Saluran distribusi tersebut sudah efektif dan efisien karena petani tidak mengeluarkan biaya transportasi untuk mendistribusikan gula semut sampai kepada konsumen. Petani tidak dapat langsung menjual kepada konsumen karena kadar air dalam gula semut hasil produksi petani belum memenuhi syarat untuk dijual kepada konsumen. Agar dapat dijual kepada konsumen, gula semut harus dikeringkan dengan oven terlebih dahulu.

Apabila petani ingin melakukan pengeringan sendiri, harga oven dan biaya pengeringan lainnya yang harus dikeluarkan tidak sebanding dengan pendapatan karena gula semut yang dihasilkan tidak banyak. Oleh karena itu, pendistribusian gula semut ke *warehouse* untuk dikeringkan merupakan pilihan yang tepat.

Analisis dengan klasifikasi pengkategorian diperoleh skor ideal tertinggi = 6, skor ideal terendah = 1, $M_i = 3$, dan $SD_i = 1$. Dengan demikian klasifikasi pengkategorian kelayakan aspek pasar dan pemasaran sebagai berikut:

Tabel 17. Pengkategorian Kelayakan Aspek Pasar dan Pemasaran

Skor	Kategori	Frekuensi	%
≥ 5	Sangat Layak	67	100
4	Layak	0	0
3	Cukup Layak	0	0
2	Kurang Layak	0	0
1	Tidak Layak	0	0
Jumlah		67	100

Berdasarkan Tabel 17, dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek pasar dan pemasaran, 67 usaha gula dinyatakan sangat layak karena memiliki skor ≥ 5 .

3. Aspek Teknis dan Teknologi

Aspek teknis dan teknologi menganalisis tentang proses berjalannya suatu bisnis secara teknis dan pengoperasiannya di lapangan serta teknologi yang dimiliki berdasarkan kebutuhan usaha. Berikut ini analisis aspek teknis dan teknologi usaha gula semut anggota KSU Jatirogo:

Tabel 18. Aspek Teknis dan Teknologi Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo

No.	Kriteria Penilaian	Jumlah (Orang)	
		Memenuhi Kriteria	Tidak Memenuhi
1.	Bahan baku dan bahan tambahan dapat diperoleh dengan mudah	67	
2.	Bahan baku tersedia paling tidak sampai waktu perkiraan pengembalian investasi	67	
3.	Bahan baku yang digunakan: a. Nira kelapa organik b. Gula cetak organik dan nira kelapa organik c. Gula kelapa organik dan air	62 5	
4.	Penetralan pH nira menggunakan getah manggis dan air gamping	67	
5.	Pembuatan gula semut organik tidak menggunakan tambahan gula pasir	67	
6.	Tenaga kerja yang dimiliki sudah memenuhi kebutuhan perusahaan	67	
7.	Tenaga kerja menggunakan perlengkapan keselamatan kerja: a. Penutup kepala b. Masker c. Sarung tangan d. Celemek	10 4 4 67	57 63 63
8.	Pencucian peralatan produksi menggunakan manggar kelapa, sabut kelapa atau spons air bersih tanpa sabun colek atau bahan kimia lainnya	66	1
9.	Ruang dan proses penyimpanan: a. Ruangan bersih, kering, dan sirkulasi udara baik b. Wadah yang digunakan berkualitas baik dan tertutup rapat c. Gula semut diletakkan di atas alas setinggi 50 cm dari lantai dan 50 cm dari dinding	4 67 60	63 7
10.	Peralatan yang dibutuhkan sudah dimiliki dan sesuai dengan	57	20

No.	Kriteria Penilaian	Jumlah (Orang)	
		Memenuhi Kriteria	Tidak Memenuhi
	standar.		

Sumber: Data yang Diolah

Berdasarkan Tabel 18 diketahui bahwa tidak semua petani memenuhi kriteria aspek teknis dan teknologi. Terdapat 4 kriteria yang belum dipenuhi oleh beberapa petani gula semut yang berkaitan dengan penggunaan perlengkapan keselamatan kerja, pencucian peralatan produksi, ruang dan proses penyimpanan, serta peralatan yang dibutuhkan dan kesesuaiannya dengan standar dari KSU Jatirogo.

Perlengkapan keselamatan kerja yang sudah digunakan oleh semua petani gula semut adalah celemek. Sedangkan alat keselamatan yang lain, yaitu penutup kepala, masker, dan sarung tangan belum banyak digunakan dengan alasan penggunaan perlengkapan tersebut mengganggu aktivitas kerja mereka, belum ada dana untuk membeli, dan menunggu bantuan dari koperasi. Padahal perlengkapan keselamatan kerja tersebut penting sebagai pelindung diri dari asap kayu bakar, noda, dan panas wajan, oven, ataupun pengaduk. Selain itu, perlengkapan keselamatan kerja akan membantu menyerap keringat karyawan sehingga tidak tercampur dengan gula semut. Hal ini akan menjaga kualitas dari gula semut organik.

Terkait dengan proses pencucian peralatan produksi, terdapat satu petani gula semut yang menggunakan sabun cuci piring cair. Tindakan tersebut jelas melanggar standar teknis KSU Jatirogo, yaitu dilarang menggunakan sabun colek atau jenis deterjen lainnya sebagai bahan

pembersih peralatan. Untuk ruang penyimpanan, sebagian besar masih berada di dapur produksi sehingga ruangan penuh dengan asap. Jumlah petani gula semut yang sudah memiliki ruang penyimpanan sesuai dengan kriteria hanya sebanyak 4 orang, dua diantaranya adalah *warehouse*. Wadah yang digunakan oleh petani gula semut seluruhnya sudah memenuhi kriteria. Ada yang menggunakan *counteiner*, toples, plastik, dan panci alumunium yang merupakan bantuan dari koperasi. Setelah dingin dan akan disetor, gula semut dikemas dalam plastik ukuran 13-14 kg dan diikat sampai rapat. Meskipun sudah ditempatkan dalam wadah atau kemasan plastik, gula semut tidak boleh langsung diletakkan di lantai dan disandarkan di dinding. Gula semut harus dialasi dan diberi jarak 50 cm dari lantai dan 50 cm dari dinding. Jumlah petani gula semut yang memenuhi kriteria tersebut sebanyak 60 orang di mana mereka menggunakan meja dapur sebagai alas untuk menyimpan gula semut.

Peralatan yang diperlukan dalam proses produksi gula semut adalah tungku, saringan *stainless steel*, wajan, pengaduk, penggiles, skrap, dan ayakan *stainless steel*. Saringan dan ayakan *stainless steel* inilah yang belum dimiliki oleh 20 usaha gula semut karena harganya cukup mahal berkisar Rp50.000,- sampai Rp75.000,-. Untuk peralatan lainnya sudah dimiliki oleh petani gula semut.

Analisis dengan klasifikasi pengkategorian diperoleh skor ideal tertinggi = 11, skor ideal terendah = 1, $M_i = 5$, dan $SD_i = 2$. Dengan

demikian pengkategorian kelayakan aspek teknis dan teknologi sebagai berikut:

Tabel 19. Pengkategorian Kelayakan Aspek Teknis dan Teknologi

Skor	Kategori	Frekuensi	%
≥ 8	Sangat Layak	67	100
6-7	Layak	0	0
4-5	Cukup Layak	0	0
2-3	Kurang Layak	0	0
1	Tidak Layak	0	0
Jumlah		67	100

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek teknik dan teknologi, 67 usaha gula semut sangat layak untuk dijalankan karena memiliki skor ≥ 8 .

4. Aspek Lingkungan Hidup

Dampak suatu usaha terhadap lingkungan penting untuk dianalisis agar dapat segera dilakukan pencegahan atau penanggulangan apabila timbul dampak negatif. Kelalaian terhadap lingkungan hidup akan menyebabkan masalah di kemudian hari, seperti penolakan dari masyarakat sekitar tempat produksi atas keberlanjutan usaha, permintaan ganti rugi, hingga penghentian aktivitas bisnis. Oleh karena itu, suatu usaha diharapkan dapat berjalan dengan baik dan tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Berikut ini analisis aspek lingkungan hidup usaha gula semut anggota KSU Jatirogo:

Tabel 20. Aspek Lingkungan Hidup Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo

No.	Kriteria Penilaian	Jumlah (Orang)	
		Memenuhi Kriteria	Tidak Memenuhi
1.	Pemupukan di lahan kebun kelapa menggunakan pupuk organik	67	
2.	Tidak menghasilkan limbah yang	67	

	mengakibatkan ketidaksuburan tanah		
3.	Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan perubahan warna, rasa dan bau air	67	
4.	Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi udara	67	
5.	Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi suara	67	

Sumber: Data yang Diolah

Berdasarkan Tabel 20 diketahui bahwa usaha gula semut memenuhi semua kriteria penilaian. Hasil tersebut menandakan bahwa usaha gula semut tidak menghasilkan limbah yang berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan hidup. Limbah yang dihasilkan oleh usaha gula semut adalah limbah yang tercampur pada nira kelapa dan abu kayu bakar. Limbah yang tercampur pada nira kelapa dihasilkan setelah proses penyaringan nira kelapa sebelum dimasak. Para petani membuat galian tanah ukuran $1 \times 1 \text{ m}^2$ sebagai tempat untuk membuang limbah tersebut. Sedangkan abu kayu bakar dibuang didekat pepohonan yang dapat berfungsi sebagai pupuk.

Proses produksi gula semut menimbulkan asap karena penggunaan kayu sebagai bahan bakar. Namun asap yang ditimbulkan belum mengakibatkan polusi udara yang membahayakan karena masih banyaknya pohon-pohon di sekitar wilayah tempat produksi.

Usaha gula semut tidak menghasilkan kebisingan sehingga tidak ada polusi udara. Hanya saja untuk usaha *warehouse*, proses pengayakan gula semut yang dikeringkan dengan oven dilakukan dengan mesin yang menimbulkan suara. Akan tetapi suara yang dihasilkan masih tergolong

rendah sehingga tidak mengganggu masyarakat sekitar tempat produksi. Selama usaha gula semut beroperasi belum ada keluhan dari masyarakat terkait limbah yang dihasilkan. Dengan demikian, mengacu pada Tabel 5, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan layak untuk dijalankan.

Analisis aspek lingkungan hidup dengan klasifikasi pengkategorian diperoleh skor ideal tertinggi = 6, skor ideal terendah = 1, $M_i = 3$, dan $SD_i = 1$. Dengan demikian klasifikasi pengkategorian kelayakan aspek lingkungan sebagai berikut:

Tabel 21. Pengkategorian Kelayakan Aspek Lingkungan Hidup

Skor	Kategori	Frekuensi	%
≥ 5	Sangat Layak	67	100
4	Layak	0	0
3	Cukup Layak	0	0
2	Kurang Layak	0	0
1	Tidak Layak	0	0
Jumlah		67	100

Dari tabel pengkategorian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek lingkungan hidup, 67 usaha gula semut sangat layak untuk dijalankan karena memiliki skor ≥ 5 .

5. Aspek Finansial

Analisis aspek finansial dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besarnya dana/ modal pendirian usaha, dari mana sumber dana diperoleh, dan tingkat pengembalian investasi yang ditanamkan untuk menjalankan suatu bisnis. Kelayakan investasi dianalisis dengan melakukan perhitungan *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV),

Profitability Index (PI), Internal Rate of Return (IRR), dan Average Rate of Return (ARR).

Besarnya dana/ modal pendirian usaha untuk menjalankan usaha gula semut bagi petani pembuat gula semut berkisar antara Rp1.500.000,- sampai dengan Rp3.500.000,-. Sedangkan untuk yang sekaligus sebagai pengepul dan *warehouse*, modal pendirian usaha yang ditanamkan berkisar antara Rp10.000.000,- sampai dengan Rp30.000.000,-. Sumber dana tersebut diperoleh dari modal sendiri, pinjaman bank atau koperasi, atau pinjaman dari tetangga. Berikut ini analisis mengenai besarnya modal untuk menjalankan usaha gula semut:

Tabel 22. Jumlah Modal yang Dikeluarkan untuk Menjalankan Usaha Gula Semut

No.	Jumlah Modal (Rp)	Jumlah (Orang)
1.	Kurang dari 2.000.000	10
2.	$2.000.000 \leq X < 3.000.000$	47
3.	$3.000.000 \leq X < 4.000.000$	5
4.	$\geq 4.000.000$	5
Jumlah		67

Sumber: Data yang Diolah

Modal yang dikeluarkan untuk menjalankan usaha gula semut tersebut untuk yang berjumlah kurang dari Rp4.000.000,- dipenuhi dengan modal sendiri. Sedangkan yang lebih dari Rp4.000.000,-, yaitu antara Rp10.000.000,- sampai dengan Rp30.000.000,- dipenuhi dengan pinjaman dari bank.

Analisis *Payback Period* (PP) dilakukan untuk mengetahui waktu pengembalian atas modal yang dikeluarkan untuk menjalankan usaha gula semut. Dari analisis yang telah dilakukan, *Payback Period* usaha gula

semut adalah lebih dari 1 tahun sampai kurang dari 3 tahun. *Payback Period* yang diinginkan untuk petani pembuat gula semut dan pengepul adalah 5 tahun sedangkan untuk *warehouse* adalah 10 tahun. *Payback Period* yang diinginkan tersebut diperoleh dari perkiraan jangka waktu peralatan produksi yang paling lama dapat digunakan, yaitu 5 tahun merupakan perkiraan jangka waktu penggunaan wajan dan 10 tahun merupakan perkiraan jangka waktu penggunaan oven. Dari hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa dilihat dari *Payback Period*, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan **layak untuk dijalankan**.

Analisis *Net Present Value* (NPV) dilakukan untuk mengetahui nilai sekarang kas bersih yang dihasilkan dari usaha sampai jangka waktu pengembalian investasi yang diinginkan atas investasi yang ditanamkan dalam usaha. Suatu usaha dinyatakan layak untuk dijalankan apabila memiliki nilai NPV lebih besar dari nol. Dari analisis yang dilakukan, NPV menghasilkan nilai lebih besar dari nol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dilihat dari nilai NPV, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan **layak untuk dijalankan**.

Analisis *Profitability Index* (PI) dilakukan untuk mengetahui perputaran nilai sekarang kas bersih yang dihasilkan dari usaha sampai jangka waktu pengembalian investasi yang diinginkan atas investasi yang ditanamkan dalam usaha. Suatu usaha dinyatakan layak apabila memiliki nilai PI lebih dari atau sama dengan 1. Dari analisis yang dilakukan, PI menghasilkan nilai lebih besar dari 1. Dengan demikian dapat disimpulkan

bahwa dilihat dari nilai PI, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan **layak untuk dijalankan**.

Analisis *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan metode untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara nilai sekarang dari semua aliran kas bersih dengan aliran kas keluar dari suatu investasi. Suatu usaha dinyatakan layak apabila memiliki nilai IRR lebih besar dari tingkat keuntungan yang dikehendaki. Tingkat keuntungan yang dikehendaki merupakan tingkat suku bunga Bank Indonesia pada periode usaha dijalankan yang diperoleh dari www.bi.go.id, yang telah diolah, yaitu sebesar 6% untuk usaha gula semut bukan *warehouse* dan 7% untuk usaha gula semut sebagai *warehouse*. Dari hasil penelitian, IRR menghasilkan nilai lebih dari tingkat bunga yang diinginkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dilihat dari nilai IRR, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan **layak untuk dijalankan**.

Analisis *Average Rate of Return* (ARR) merupakan metode untuk mengukur tingkat keuntungan yang diperoleh dari suatu investasi. Metode ini menghasilkan besarnya persentase rata-rata kas bersih yang dihasilkan sampai jangka waktu pengembalian investasi yang diinginkan terhadap investasi yang dikeluarkan untuk menjalankan usaha. Suatu usaha dinyatakan layak untuk dijalankan jika memiliki nilai ARR lebih besar dari *minimum accounting rate of return*. *Minimum accounting rate of return* untuk petani pembuat gula semut dan pengepul adalah 20%, sedangkan untuk *warehouse* adalah 10%. Berdasarkan analisis yang

dilakukan, ARR menghasilkan nilai lebih dari 10% dan 20%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dilihat dari nilai ARR, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan **layak untuk dijalankan**.

Analisis aspek finansial dengan klasifikasi pengkategorian diperoleh skor ideal tertinggi = 6, skor ideal terendah = 1, $M_i = 3$, dan $SD_i = 1$. Dengan demikian klasifikasi pengkategorian kelayakan aspek finansial sebagai berikut:

Tabel 23. Pengkategorian Kelayakan Aspek Finansial

Skor	Kategori	Frekuensi	%
≥ 5	Sangat Layak	67	100
4	Layak	0	0
3	Cukup Layak	0	0
2	Kurang Layak	0	0
1	Tidak Layak	0	0
Jumlah		67	100

Dari tabel pengkategorian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek finansial, 67 usaha gula semut sangat layak untuk dijalankan karena memiliki skor ≥ 5 .

Setelah dilakukan analisis pada masing-masing aspek, berdasarkan hasil tersebut dan kondisi usaha gula semut sebagai anggota KSU Jatirogo, analisis kelayakan keseluruhan aspek dengan klasifikasi pengkategorian diperoleh skor ideal tertinggi = 34, skor ideal terendah = 5, $M_i = 1$, $SD_i = 5$. Dengan demikian klasifikasi pengkategorian kelayakan untuk keseluruhan aspek sebagai berikut:

Tabel 24. Pengkategorian Keseluruhan Aspek

Skor	Kategori	Frekuensi	%
≥ 23	Sangat Layak	67	100
18-22	Layak	0	0
13-17	Cukup Layak	0	0

8-12	Kurang Layak	0	0
<8	Tidak Layak	0	0
Jumlah		67	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari keseluruhan aspek, yaitu aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek lingkungan hidup, dan aspek finansial, 67 usaha gula semut dinyatakan sangat layak untuk dijalankan. Meskipun terdapat beberapa usaha tidak memenuhi seluruh kriteria pada aspek teknis dan teknologi, tetapi secara umum kelangsungan aktivitas produksi usaha tidak terganggu dan kualitas gula semut dapat dipertahankan. Hal ini dibuktikan dengan tidak adanya penolakan dari KSU Jatirogo terhadap gula semut yang diproduksi para petani. Namun, pada aspek teknis dan teknologi tetap perlu dilakukan perbaikan untuk meningkatkan kelancaran dan mempertahankan kualitas gula semut yang diproduksi.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Analisis kelayakan perlu dilakukan untuk mengetahui layak atau tidak suatu bisnis dijalankan dilihat dari berbagai aspek penilaian. Dalam penelitian ini analisis kelayakan meliputi aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek lingkungan hidup, dan aspek finansial. Setelah dilakukan analisis kelayakan berdasarkan aspek-aspek tersebut, maka dapat diketahui bagaimana kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo. Berikut ini pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan:

1. Aspek Hukum

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo sangat layak ditinjau dari aspek hukum sebagai

anggota KSU Jatirogo. Namun jika ditinjau dari aspek hukum sebagai perusahaan perorangan, terdapat 4 usaha yang dinyatakan tidak layak untuk dijalankan karena belum memiliki izin yang ditentukan jika usaha dijalankan sebagai usaha perorangan. Secara individu, petani gula semut belum memiliki surat perizinan apapun. Hal ini dikarenakan aspek hukum dipenuhi oleh pihak koperasi. Petani gula semut sebagai anggota bertugas memproduksi dan menyetorkan gula semut kepada KSU Jatirogo. Akan tetapi, usaha gula semut merupakan usaha perorangan di mana usaha tersebut juga harus memiliki izin yang disyaratkan sesuai wilayah pemerintahan. Dalam penelitian ini, aspek hukum dibagi menjadi dua. Pertama, aspek hukum dilihat dari sisi petani gula semut sebagai anggota KSU Jatirogo dengan kriteria sebagai berikut:

a. Telah mengisi formulir keanggotaan KSU Jatirogo

Formulir keanggotaan merupakan formulir yang berisi data diri dan tanda tangan sebagai dokumen yang menyatakan seseorang menjadi anggota KSU Jatirogo. Formulir tersebut dapat diperoleh di kantor KSU Jatirogo atau diberikan pada saat koperasi melakukan sosialisasi dan pendampingan usaha gula semut. Setiap calon anggota hanya satu kali mengisi formulir keanggotaan. Berdasarkan analisis yang dilakukan, sebanyak 67 petani gula semut sudah mengisi formulir keanggotaan KSU Jatirogo. Sebagian besar memperoleh formulir keanggotaan ketika mengikuti sosialisasi pembuatan gula semut yang dilakukan oleh KSU

Jatirogo dan sebagian yang lain mendatangi kantor sekretariat KSU Jatirogo.

b. Telah menyerahkan fotokopi KTP ke KSU Jatirogo

Selain mengisi formulir keanggotaan, anggota harus menyerahkan fotokopi KTP sebagai dokumen pelengkap data dan yang menguatkan bahwa data diri yang telah dituliskan dalam formulir keanggotaan koperasi adalah benar. Berdasarkan analisis yang dilakukan, sebanyak 67 petani gula semut telah menyerahkan fotokopi KTP.

c. Seluruh hasil produksi dijual ke KSU Jatirogo

Kriteria penilaian ini merujuk pada sistem pengangkutan dan pemasaran KSU Jatirogo. Menurut Caecilia dan Th. Eko Setyowati (2009: 32), semua produk organik yang diproduksi anggota ICS Jatirogo dipasarkan/ dijual kepada ICS Jatirogo. Hal ini dilakukan sebagai kontrol kualitas produk organik dan tanggung jawab koperasi dalam mencari pangsa pasar atau konsumen. Dengan demikian, kualitas gula semut terjamin dan petani terbantu dalam penjualan gula semut karena tidak perlu mencari pangsa pasar. Berdasarkan analisis yang dilakukan, sebanyak 67 usaha gula semut menjual seluruh hasil produksi ke KSU Jatirogo. Penjualan dilakukan melalui pengepul yang selanjutnya menyetorkan gula semut ke *warehouse* untuk dikeringkan dengan oven kemudian disetorkan ke gudang KSU Jatirogo.

d. Memiliki *field label* dari KSU Jatirogo

Keunggulan produk gula semut anggota KSU Jatirogo adalah tersertifikasi organik. Sertifikasi organik diperoleh dari LSPO Belanda yang ada di Indonesia melalui proses analisis dan survei yang diperbarui setiap tahun. Untuk membedakan petani gula semut organik dan nonorganik, KSU Jatirogo membagikan *field label* kepada petani yang menjadi anggotanya. *Field label* merupakan label atau stiker yang menyatakan bahwa petani merupakan anggota KSU Jatirogo yang memproduksi gula semut atau gula cetak organik. *Field label* berisi nomor lisensi, kode wilayah, kode petani, jumlah pohon kelapa yang dimiliki dan dideres/ disadap, nama petani, alamat, dan jumlah gula kelapa/ gula semut yang dihasilkan per hari. Berikut ini contoh *field label* KSU Jatirogo:

FIELD LABEL		
License Number CU 810 117	Jumlah Pohon Kelapa : 26	Nama Petani : WAGIYAM
Kode Wilayah F-016	Jumlah Pohon yang di deres : 16	Alamat : RT 03 / 02, GOTOGATI
Kode Petani H5T 069	Jumlah Produksi Kelapa / Bulan : 25 butir	Jumlah gula kelapa per hari : 3.5 Kg

Gambar 5. Field Label KSU Jatirogo

Berdasarkan analisis yang dilakukan, sebanyak 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo memiliki *field label* KSU Jatirogo. *Field label* ditempelkan pada kaca atau pintu depan rumah masing-masing petani gula semut sebagai informasi bagi masyarakat dan memudahkan

petugas menemukan petani anggota KSU Jatirogo ketika akan melakukan inspeksi atau pengawasan.

Aspek hukum yang kedua dilihat dari sisi petani gula semut sebagai perusahaan perorangan dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

a. Memiliki izin gangguan (HO)

Izin gangguan merupakan izin tempat usaha kepada orang pribadi atau badan yang menimbulkan gangguan dan kerugian. Pada dasarnya setiap usaha berpotensi menghasilkan gangguan. Usaha gula semut menghasilkan gangguan berupa limbah air bekas pencucian peralatan produksi, gangguan asap, dan gangguan suara. Gangguan suara dihasilkan pada proses pengayakan menggunakan ayakan listrik. Pada saat penelitian dilakukan, ayakan listrik hanya dimiliki oleh *warehouse*. Meskipun gangguan yang dihasilkan belum tergolong membahayakan, tetapi izin gangguan perlu dimiliki.

b. Memiliki Tanda Daftar Industri (TDI)

Tanda Daftar Industri merupakan izin untuk melakukan kegiatan industri. Industri kecil sampai dengan nilai investasi Rp 5.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tidak wajib memiliki TDI, sedangkan industri kecil dengan nilai investasi lebih dari Rp 5.000.000 sampai dengan Rp 200.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan wajib memiliki TDI. Dengan demikian, dari 67 usaha

gula semut, terdapat 4 usaha yang memiliki nilai investasi lebih dari Rp 5.000.000 sehingga wajib memiliki TDI, tetapi sampai saat ini belum memiliki TDI. Untuk usaha gula semut dengan nilai investasi sampai dengan Rp 5.000.000 tidak wajib memiliki TDI tetapi dapat mengurus TDI jika dikehendaki.

c. Memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP)

Surat Izin Usaha Perdagangan harus dimiliki oleh perusahaan yang melaksanakan kegiatan perdagangan. SIUP diklasifikasikan menjadi 4 jenis berdasarkan kekayaan bersih yang dimiliki, yaitu:

- 1) SIUP Mikro, untuk perusahaan perdagangan dengan kekayaan bersih sampai dengan Rp 50.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
- 2) SIUP Kecil untuk perusahaan perdagangan dengan kekayaan bersih lebih dari Rp 50.000.000 sampai dengan Rp 500.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
- 3) SIUP Menengah, untuk perusahaan perdagangan dengan kekayaan bersih lebih dari Rp 500.000.000 sampai dengan Rp 10.000.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
- 4) SIUP Besar, untuk perusahaan perdagangan dengan modal dan kekayaan bersih lebih dari Rp 10.000.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.

Berdasarkan klasifikasi tersebut, usaha gula semut yang dijalankan oleh sampel penelitian termasuk perusahaan perdagangan dengan SIUP Mikro. Namun, SIUP Mikro diberikan hanya apabila dikehendaki oleh perusahaan yang bersangkutan.

d. Memiliki Tanda Daftar Perusahaan (TDP)

Tanda Daftar Perusahaan yaitu surat tanda pengesahan yang diberikan oleh Bupati kepada perusahaan yang telah melakukan pendaftaran. Pada dasarnya, setiap perusahaan wajib memiliki TDP yang pendaftarannya dilakukan paling lambat 3 bulan setelah usaha dijalankan. Namun terdapat pengecualian untuk wajib daftar perusahaan, yaitu setiap perusahaan kecil perorangan yang dijalankan oleh pemiliknya sendiri atau hanya mempekerjakan anggota keluarganya. Meskipun demikian, bila usaha kecil perorangan menghendaki untuk memiliki TDP, maka dapat mengajukan permohonan dan akan diberikan TDP apabila persyaratan terpenuhi.

Berdasarkan pemaparan di atas, tidak semua usaha gula semut memiliki kewajiban untuk memiliki perizinan tersebut karena merupakan usaha kecil yang berada di luar persyaratan perizinan. Oleh karena itu, penilaian kelayakan sebagai usaha perorangan didasarkan pada syarat-syarat pemilikan perizinan. Dengan demikian, mengacu pada izin gangguan dan Tanda Daftar Industri yang harus memiliki, maka terdapat 4 usaha gula semut yang

seharusnya memiliki izin tersebut karena memenuhi syarat pemilikan TDI. Jadi, dapat disimpulkan bahwa dilihat dari aspek hukum terdapat 4 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo yang tidak layak untuk dijalankan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mega Ari Suryani (2011) terhadap usaha perorangan mie mentah. Hasilnya adalah dilihat dari aspek hukum, usaha mie mentah tersebut belum layak untuk dijalankan karena belum memiliki izin usaha dari manapun yang disebabkan lemahnya kesadaran hukum terhadap pentingnya perizinan pendirian usaha.

Perusahaan yang melakukan pengurusan izin ke BPMPT Kabupaten Kulon Progo, akan diberikan 4 surat permohonan sekaligus, yaitu surat permohonan izin gangguan, tanda daftar industri, tanda daftar perusahaan, dan izin usaha perdagangan. Hal ini dilakukan untuk membantu perusahaan memperoleh izin usaha untuk menguatkan posisi usaha dalam aspek hukum meskipun izin-izin tersebut tidak diwajibkan untuk usaha kecil perorangan. Dengan demikian akan tercipta kegiatan usaha yang taat hukum serta kesadaran dan pengetahuan pengusaha untuk memiliki izin usaha.

2. Aspek Pasar dan Pemasaran

Dengan dilakukannya analisis aspek pasar dan pemasaran diperoleh informasi mengenai pangsa pasar dan strategi bauran pemasaran

yang tepat untuk diterapkan dalam menjalankan usaha. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dilihat dari aspek pasar dan pemasaran, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan sangat layak untuk dijalankan. Berikut ini hasil analisis pemenuhan kriteria penilaian aspek pasar dan pemasaran:

- a. Pangsa pasar selalu tersedia ditandai dengan gula semut yang diproduksi oleh petani seluruhnya terjual

Produk gula semut yang dihasilkan oleh petani KSU Jatirogo berkualitas ekspor serta permintaan dan penjualannya mengalami peningkatan. Meskipun pangsa pasar lokal tergolong masih kecil, akan tetapi permintaan pasar luar negeri terhadap produk gula semut cukup besar dan mengalami peningkatan berdasarkan data penjualan KSU Jatirogo. Kandungan nutrisi gula semut organik lebih baik dibandingkan dengan gula nonorganik sehingga masyarakat yang memperhatikan kesehatannya yang kebanyakan merupakan masyarakat luar negeri memilih untuk beralih mengonsumsi gula semut organik. Berdasarkan analisis yang dilakukan, hasil produksi gula semut anggota KSU Jatirogo selalu terjual. Hal ini sebagai tanda tersedianya pangsa pasar gula semut KSU Jatirogo, khususnya pasar luar negeri. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tersedia pangsa pasar untuk gula semut organik yang diproduksi oleh 67 petani gula semut anggota KSU Jatirogo.

b. Produk memiliki keunggulan dan ciri khas

Gula semut produksi KSU Jatirogo merupakan gula semut yang tersertifikasi organik. Proses pemeliharaan tanaman kelapa sampai dengan gula kelapa siap konsumsi dilakukan dengan sebaik mungkin sehingga kualitas organik gula semut dapat dipertahankan. Sertifikasi organik tersebut merupakan keunggulan dari gula semut yang diproduksi oleh KSU Jatirogo. Harga jual gula semut periode 2008-2014 mengalami peningkatan dan lebih tinggi dibandingkan dengan harga gula cetak. Jika dibandingkan dengan harga gula semut produksi pesaing, harga gula semut KSU Jatirogo lebih mahal. Akan tetapi, sertifikasi organik pada produk gula semut KSU Jatirogo menjadi daya tarik bagi konsumen untuk memilih produk KSU Jatirogo. Dengan demikian, gula semut KSU Jatirogo memiliki keunggulan dan ciri khas, yaitu tersertifikasi organik yang menjadi daya tarik bagi konsumen. Berikut ini gambar gula semut produksi KSU Jatirogo:



Gambar 6. Gula Semut Magel (Kiri) dan Gula Semut Siap Konsumsi (Kanan)

c. Harga jual stabil dan meningkat

Berdasarkan daftar harga jual gula semut KSU Jatirogo tahun 2008-2014, harga jual gula semut mengalami peningkatan baik harga jual dari petani, *warehouse*, maupun gudang KSU Jatirogo. Peningkatan harga jual gula semut terjadi seiring dengan peningkatan permintaan gula semut untuk diekspor dan biaya produksi. Permintaan gula semut mengalami peningkatan khususnya untuk memenuhi permintaan pasar luar negeri. Biaya produksi meningkat seiring dengan meningkatnya harga getah manggis sebagai penetral pH nira kelapa, kayu bakar, tenaga kerja, dan biaya lainnya. Perubahan harga jual yang meningkat stabil dan lebih tinggi dibandingkan dengan harga gula cetak juga berpengaruh terhadap pendapatan sehingga membantu meningkatkan kesejahteraan para petani gula semut.

d. Promosi yang dilakukan sudah efektif dan efisien

Pengenalan produk kepada masyarakat merupakan salah satu proses penting yang dapat menentukan kelangsungan hidup suatu usaha. Dengan mengetahui manfaat dan keunggulan produk, maka produk akan mendapat pertimbangan dan kemungkinan untuk dikonsumsi oleh masyarakat. Secara umum, para petani gula semut tidak melakukan promosi. Hal ini karena kegiatan promosi dilakukan oleh KSU Jatirogo yang memiliki tanggung jawab untuk mencari pangsa pasar produk. Meskipun tidak melakukan kegiatan promosi secara kontinyu terutama untuk meningkatkan pangsa pasar lokal,

sampai saat ini pangsa pasar luar negeri sudah sesuai dengan jumlah gula semut yang diproduksi oleh KSU Jatirogo. Artinya, tidak terjadi penumpukan atau tidak lakunya gula semut.

Minat konsumsi gula semut konsumen lokal tergolong masih rendah. Hal ini ditandai dengan fokus penjualan gula semut KSU Jatirogo untuk dijual ke pasar luar negeri. Padahal peningkatan pasar lokal penting karena dengan konsumsi lokal gula semut organik yang memiliki kandungan nutrisi lebih baik daripada gula nonorganik yang dikonsumsi masyarakat sehari-hari, akan ikut meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan. Di lain pihak, tentu saja konsumsi lokal akan meningkatkan permintaan gula semut sehingga menarik masyarakat untuk mendirikan usaha gula semut dan membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, perlu dilakukan promosi untuk meningkatkan minat konsumsi masyarakat lokal.

e. Saluran distribusi sudah tepat

Pendistribusian produk gula semut sampai kepada konsumen di luar negeri belum dilakukan langsung oleh KSU Jatirogo, melainkan melalui pelanggan yang merupakan perusahaan eksportir. Berdasarkan analisis yang dilakukan, saluran distribusi yang dipilih oleh petani gula semut anggota KSU Jatirogo sudah tepat. Hal ini karena petani tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan agar produk sampai ke pasar. Petani pembuat gula semut cukup menyetorkan ke para

pengepul kemudian akan dilanjutkan ke *warehouse* untuk diproses lebih lanjut sampai gula semut siap dikonsumsi. Setelah itu gula semut akan dikirim ke gudang KSU Jatirogo dan siap untuk dijual. Oleh karena itu, saluran distribusi yang dipilih 67 usaha gula semut sudah tepat.

Dari hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa dilihat dari aspek pasar dan pemasaran, 67 usaha gula semut KSU Jatirogo sangat layak untuk dijalankan meskipun pada kriteria poin (d) tidak terpenuhi. Hal ini karena promosi dan pencarian pasar/ konsumen merupakan tanggung jawab KSU Jatirogo. Oleh karena itu, dengan mempertimbangkan kondisi tersebut, maka aspek pasar dan pemasaran dinyatakan layak. Berdasarkan tabel pengkategorian kelayakan aspek pasar dan pemasaran, 67 usaha juga dinyatakan sangat layak untuk dijalankan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yully Indyastuti (2010), yaitu dilihat dari aspek pemasaran usaha pengolahan gula semut layak untuk dijalankan yang disebabkan adanya permintaan dan penawaran serta strategi pemasaran yang efektif mendukung pencapaian penjualan yang lebih tinggi. Dilihat dari saluran distribusinya, pemilihan saluran distribusi oleh petani gula semut sudah tepat sesuai dan sesuai dengan hasil penelitian Bima Trustho S. U. (2008) yang menyatakan bahwa saluran distribusi produsen (petani) > pedagang pengumpul > pedagang besar yang dalam penelitian ini adalah KSU Jatirogo > konsumen merupakan saluran distribusi yang paling efisien.

3. Aspek Teknis dan Teknologi

Berdasarkan analisis dan tabel pengkategorian kelayakan aspek teknis dan teknologi, ditinjau dari aspek teknis dan teknologi, 67 usaha gula semut dinyatakan sangat layak untuk dijalankan. Berikut ini kriteria penilaian aspek teknis dan teknologi usaha gula semut anggota KSU Jatirogo:

a. Bahan baku dan bahan tambahan dapat diperoleh dengan mudah

Nira kelapa sebagai bahan baku gula semut dimiliki sendiri oleh petani karena pohon kelapa yang dideres adalah milik sendiri. Bahan baku berupa gula cetak diperoleh dari petani lain yang membuat gula cetak organik. Meskipun banyak petani gula cetak yang beralih membuat gula semut, tetapi jumlah gula cetak masih mencukupi sebagai bahan baku gula semut. Bahan tambahan yang diperlukan untuk membuat gula semut adalah getah manggis, gamping, dan santan. Bahan-bahan tersebut dapat diperoleh di pasar yang jaraknya masih terjangkau oleh para petani gula semut. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan baku dan bahan tambahan dapat diperoleh dengan mudah.

b. Bahan baku dan bahan tambahan tersedia paling tidak sampai waktu perkiraan pengembalian investasi

Bahan baku berupa nira kelapa diperoleh dengan menyadap/menderes manggar kelapa milik petani sendiri. Penyadapan dilakukan 2 kali, yaitu pada pagi dan sore hari. Sampai saat penelitian dilakukan,

nira kelapa masih tersedia dan mudah didapat. Selain nira kelapa, gula semut dapat dibuat dengan bahan baku gula cetak. Keberadaan gula cetak organik di pasaran dapat dipertahankan karena masih ada petani yang memilih untuk tetap memproduksi gula cetak. Begitu juga dengan bahan tambahan yang masih tersedia di pasar dan mampu memenuhi permintaan petani gula semut.

Ketersediaan bahan baku dan bahan tambahan untuk masa yang akan datang juga dipastikan tetap tersedia karena tersedianya pohon kelapa yang dapat dideres, petani yang memproduksi gula cetak, pohon manggis yang menghasilkan getah manggis, batu kapur, dan kelapa untuk membuat santan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan baku dan bahan tambahan tersedia paling tidak sampai waktu perkiraan pengembalian investasi.

- c. Bahan baku yang digunakan adalah nira kelapa organik atau gula cetak organik

Berdasarkan analisis yang dilakukan, petani gula semut menggunakan nira kelapa dan atau gula cetak organik sebagai bahan baku. Nira kelapa diperoleh dari penyadapan pohon kelapa yang tersertifikasi organik. Gula cetak yang digunakan merupakan gula cetak organik yang diproduksi oleh anggota KSU Jatirogo yang masih membuat gula cetak. Dengan demikian dapat dipastikan bahwa gula cetak yang digunakan merupakan gula cetak organik.

d. Penetralkan pH nira menggunakan getah manggis dan air gamping

Menurut Caecilia dan Th. Eko Setyowati (2009: 12) *laru* yang digunakan untuk menetralkan pH nira untuk wilayah Kecamatan Kokap adalah getah manggis dicampur dengan air gamping. Jika tidak tersedia getah manggis, maka dapat digunakan kayu nangka sebagai pengganti. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo menggunakan getah manggis dan air gamping sebagai penetral pH nira. Getah manggis dapat dibeli di pasar atau tetangga yang memiliki pohon manggis. Karena permintaan terhadap getah manggis meningkat, maka di pasar sudah tersedia *laru* siap pakai, yaitu getah manggis yang sudah dicampur dengan air gamping.

e. Proses pembuatan tidak menggunakan campuran gula pasir

Caecilia dan Th. Eko Setyowati (2009: 17) menyatakan bahwa dalam proses pembuatan gula semut tidak diperbolehkan menggunakan campuran gula pasir. Hal ini dimaksudkan untuk mempertahankan rasa manis yang khas pada gula semut. Selain itu, penggunaan zat pemutih gula pada pembuatan gula pasir akan merusak kualitas organik pada gula semut yang diproduksi. Berdasarkan analisis yang dilakukan, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo tidak menggunakan campuran gula pasir pada proses produksi sehingga rasa khas dan kualitas gula semut dapat dipertahankan.

f. Tenaga kerja yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan perusahaan

Sebagian besar usaha gula semut dijalankan oleh pasangan suami istri. Dari 67 usaha, hanya 8 usaha gula semut mempekerjakan orang lain. Meskipun hanya terdiri dari dua orang pekerja, tetapi proses produksi gula semut dapat berjalan dengan lancar. Kegiatan penyadapan dan penyetoran gula semut biasanya dilakukan oleh suami. Sedangkan proses pembuatan gula semut dilakukan oleh istri.

Warehouse dan usaha yang hasil produksi gula semutnya sudah cukup banyak, membutuhkan tenaga kerja lebih dari dua orang sehingga harus memiliki karyawan. Pembagian tugas untuk kegiatan di *warehouse* mulai dari pengambilan gula semut di tempat petani/ pengepul, pengovenan, penggilingan dan pengayakan, pengemasan, dan penyetoran ke gudang KSU Jatirogo dapat berjalan dengan baik.. Berdasarkan analisis yang dilakukan, jumlah karyawan yang dimiliki sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Hal ini ditandai dengan pembagian tugas dan aktivitas usaha yang dapat berjalan dengan lancar.

g. Karyawan menggunakan perlengkapan keselamatan kerja yang memenuhi standar, yaitu penutup kepala, masker, sarung tangan dan celemek

Penggunaan perlengkapan keselamatan kerja dimaksudkan untuk menghindari kecelakaan kerja dan menjaga kebersihan karyawan maupun produk yang dihasilkan. Perlengkapan keselamatan kerja

untuk karyawan gula semut terdiri dari penutup kepala, masker, sarung tangan, dan celemek. Meskipun masih tergolong sederhana dan mudah diperoleh, banyak usaha gula semut yang belum menggunakan perlengkapan keselamatan kerja tersebut. Namun untuk penggunaan celemek sudah diterapkan oleh 67 usaha gula semut.

Belum digunakannya penutup kepala, masker, dan sarung tangan dikarenakan perlengkapan tersebut mengganggu kenyamanan kerja karena karyawan belum terbiasa menggunakannya. Selain itu, karena merasa mahir dan proses produksi yang tidak berbahaya, karyawan enggan menggunakan perlengkapan keselamatan kerja. Tidak tersedianya dana juga menjadi alasan untuk tidak menyediakan perlengkapan keselamatan kerja untuk karyawan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hanya 4 usaha gula semut yang karyawannya telah menggunakan perlengkapan keselamatan kerja sesuai standar yang ditentukan.

- h. Pencucian peralatan produksi menggunakan manggar kelapa, sabut kelapa, atau spons dan air bersih tanpa sabun colek atau bahan kimia lainnya

Menurut Caecilia dan Th. Eko Setyowati (2009: 10), bumbung dan peralatan produksi harus dijaga kebersihannya dengan melakukan pencucian menggunakan manggar atau sabut kelapa dan air bersih setelah digunakan dan tidak menggunakan sabun colek atau jenis deterjen lain. Berdasarkan analisis yang dilakukan, terdapat 1 usaha

gula semut yang masih menggunakan sabun cuci piring cair dengan alasan belum mengetahui larangan penggunaan bahan kimia untuk proses pencucian peralatan, sedangkan 66 usaha gula semut lainnya menggunakan sabut kelapa atau spons dan air bersih untuk mencuci peralatan yang digunakan. Berikut ini gambar sabut kelapa dan spons yang digunakan untuk mencuci peralatan yang digunakan:



Gambar 7. Sabut Kelapa dan Spons untuk Mencuci Peralatan yang Digunakan

- i. Ruang penyimpanan produk sesuai dengan standar yang ditentukan, yaitu:
 - 1) Ruangan bersih dan sirkulasi udara baik
 - 2) Wadah penyimpanan produk tidak berbahan kimia dan tertutup rapat
 - 3) Produk yang disimpan diberi alas setinggi 50 cm dari lantai dan 50 cm dari dinding.

Ruang penyimpanan gula semut sebagian besar menjadi satu dengan dapur pembuatan gula semut. Ruangan dan sirkulasi udara belum begitu baik karena adanya asap yang ditimbulkan dari pembakaran kayu serta kondisi dapur yang menjadi satu dengan dapur

sehari-hari dan lantainya masih tanah. Dari 67 usaha gula semut, baru 4 usaha yang memiliki dapur produksi yang terpisah dengan dapur sehari-hari dan sudah dikeramik. Namun dengan penggunaan wadah penyimpanan yang baik dan tertutup rapat, kualitas gula semut akan terjaga. Wadah yang digunakan untuk menyimpan gula semut adalah toples, *counteiner*, plastik, dan soblok alumunium yang aman untuk digunakan.

Selain wadah penyimpanan, cara menyimpan gula semut juga harus diperhatikan. Produk yang disimpan harus diberi alas dan tidak boleh menempel langsung dengan dinding. Berdasarkan analisis yang dilakukan, sebanyak 60 usaha gula semut sudah memenuhi kriteria ini dengan memanfaatkan meja dapur atau kursi sebagai alasnya. Berikut ini cara penyimpanan gula semut:



Gambar 8. Cara Penyimpanan Gula Semut

- j. Peralatan yang dibutuhkan sudah dimiliki dan sesuai dengan standar yang ditetapkan KSU Jatirogo.

Berdasarkan hasil analisis, terdapat 20 usaha gula semut yang belum memiliki saringan dan ayakan *stainless steel*. Saringan dan ayakan tersebut lebih mahal, tetapi lebih mudah dibersihkan, lebih awet, dan tingkat kerapatannya lebih baik sehingga dapat menyaring kotoran pada nira dan menghasilkan gula semut yang lebih halus.

Setelah dilakukan analisis terhadap aspek teknis dan teknologi, meskipun terdapat beberapa usaha tidak memenuhi seluruh kriteria penilaian, berdasarkan tabel pengkategorian kelayakan, 67 usaha dinyatakan sangat layak untuk dijalankan. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Yully Indyastuti (2010) yang menyatakan bahwa usaha pengolahan gula semut layak untuk dijalankan karena lokasi usaha mampu mendukung kelancaran usaha, proses produksi telah sesuai dengan standar yang ada, dan teknologi yang digunakan sesuai kebutuhan perusahaan.

4. Aspek Lingkungan Hidup

Berdasarkan analisis yang dilakukan, dilihat dari aspek lingkungan hidup, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan sangat layak untuk dijalankan. Hal ini menunjukkan bahwa usaha gula semut tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan hidup. Limbah yang dihasilkan usaha gula semut adalah limbah yang tercampur pada nira kelapa, asap pembakaran, abu kayu bakar, dan air bekas cucian peralatan

produksi. Limbah-limbah tersebut tidak menyebabkan kerusakan lingkungan hidup.

Penggunaan pupuk organik, baik pupuk kandang maupun kompos secara rutin membantu menjaga kesuburan tanah sehingga tanaman lain di antara tanaman kelapa juga tumbuh subur dan aman dari bahan kimia. Selain itu, tidak semua pohon kelapa yang dimiliki oleh masyarakat digunakan untuk usaha gula semut. Sebagian dibiarkan berbuah untuk menjaga keseimbangan alam dan kebutuhan hidup masyarakat. Berikut ini kriteria penilaian aspek lingkungan hidup usaha gula semut anggota KSU Jatirogo:

a. Pemupukan di lahan kebun kelapa menggunakan pupuk organik

Untuk menjaga kesuburan dan kualitas nira kelapa, petani gula semut melakukan pemupukan secara teratur. Pemupukan dilakukan 1-3 kali setiap tahun menggunakan pupuk organik dari kotoran ternak ataupun kompos yang memberikan dampak positif terhadap tanah dan tumbuhan lain di sekitar lahan tanaman kelapa. Dari hasil analisis diperoleh hasil yaitu 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo melakukan pemupukan menggunakan pupuk organik, baik untuk pohon kelapa maupun tanaman lain di sekitarnya.

b. Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan ketidaksuburan tanah

Penggunaan pupuk organik membantu menjaga kesuburan dan keamanan tanah karena tidak tercemar bahan kimia yang terkandung pada pupuk kimia. Kualitas tanah terjaga dengan baik dan hasil buah

atau tanaman lain seperti cengkeh, durian, manggis, dan kakao juga baik dan aman dikonsumsi karena tidak mengandung zat-zat kimia yang berasal dari pupuk kimia. Pupuk organik yang digunakan akan mempertahankan sertifikasi organik gula semut yang dihasilkan oleh para petani anggota KSU Jatirogo. Dengan demikian, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan ketidaksuburan tanah.

- c. Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan perubahan warna, rasa dan bau air

Usaha gula semut tidak menghasilkan limbah yang mencemari air sehingga sumber mata air di sekitar tempat usaha tidak mengalami perubahan warna, rasa maupun bau dan dapat dikonsumsi sehari-hari. Proses pencucian peralatan produksi menggunakan air hangat dan sabut kelapa, manggar atau busa cuci sehingga air bekas cucian tidak berbahaya. Meskipun terdapat satu petani gula semut yang masih menggunakan sabun colek untuk mencuci peralatan produksi, tetapi tidak menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan hidup, khususnya air. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan perubahan warna, rasa dan bau atau polusi air.

- d. Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi udara

Proses pembuatan gula semut oleh para petani anggota KSU Jatirogo dilakukan dengan tungku dan kayu bakar. Asap yang

dihasilkan pada proses ini belum mengakibatkan polusi udara. Hal ini karena masih terdapat banyak pohon yang membantu menyegarkan kembali udara di sekitar tempat usaha. Selain itu, usaha gula semut belum mendapatkan keluhan dari masyarakat sekitar tempat usaha maupun pihak tertentu terkait dengan asap yang ditimbulkan maupun limbah lain yang dihasilkan.

e. Tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi suara

Kegiatan produksi gula semut tidak menghasilkan kebisingan sehingga tidak mengakibatkan polusi suara. Suara ditimbulkan oleh *warehouse* saat melakukan proses pengayakan gula semut yang sudah dikeringkan dengan oven. Akan tetapi, suara hanya terdengar sampai jarak 6-10 m sehingga tidak menyebabkan kebisingan yang mengganggu masyarakat di sekitar tempat usaha. Dengan demikian, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo layak untuk dijalankan karena tidak menghasilkan limbah yang mengakibatkan polusi suara.

Berdasarkan penjabaran di atas, dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek lingkungan hidup, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo layak untuk dijalankan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rida Azkar (2012) pada usaha pengolahan gula merah tebu yang menyatakan hasil analisis aspek lingkungan menunjukkan bahwa usaha tidak menghasilkan limbah yang merusak lingkungan sehingga layak untuk dijalankan.

5. Aspek Finansial

Aspek finansial penting untuk dianalisis karena berkaitan dengan sejumlah dana yang dikeluarkan untuk mendirikan usaha. Sebanyak 63 usaha gula semut didirikan dengan modal sendiri dan sisanya didirikan dengan modal sendiri ditambah pinjaman dari bank. Harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan gula cetak yang sebelumnya diproduksi oleh petani dan pangsa pasar yang menjanjikan diharapkan dapat memberikan keuntungan yang lebih besar sehingga meningkatkan kesejahteraan para petani. Selain keinginan memperoleh keuntungan, investasi yang ditanam diharapkan dapat kembali sesuai dengan jangka waktu yang direncanakan.

Aspek finansial dianalisis dengan menghitung *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Profitability Index* (PI), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Average Rate of Return* (ARR). Dari analisis aspek finansial dengan melakukan perhitungan dengan metode-metode tersebut, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan layak untuk dijalankan.

a. *Payback Period* (PP) Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo

Hasil perhitungan PP dibandingkan dengan jangka waktu pengembalian investasi yang diinginkan. Nilai PP yang diperoleh menghasilkan angka yang lebih kecil dibandingkan dengan jangka waktu pengembalian investasi yang diinginkan. Nilai rata-rata PP untuk usaha gula semut bukan *warehouse* adalah 2 tahun 5 bulan 9 hari sedangkan PP yang diharapkan berdasarkan umur investasi alat

produksi berupa wajan adalah 5 tahun. Nilai rata-rata PP usaha gula semut sebagai *warehouse* adalah 1 tahun 4 bulan 15 hari sedangkan PP yang diinginkan berdasarkan umur investasi alat produksi yang digunakan berupa oven adalah 10 tahun. Hal ini berarti bahwa investasi usaha gula semut dapat kembali lebih cepat dari waktu yang diharapkan sehingga dapat digunakan untuk melanjutkan usaha gula semut.

b. *Net Present Value* (NPV) Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo

Perhitungan NPV menghasilkan nilai sekarang arus kas bersih yang dihasilkan sampai jangka waktu pengembalian investasi yang diinginkan untuk menutup investasi yang ditanamkan dalam usaha gula semut. Nilai NPV yang diperoleh menghasilkan angka positif atau lebih dari nol. Nilai rata-rata NPV untuk usaha gula semut bukan *warehouse* adalah Rp 6.758.349 sedangkan untuk usaha gula semut sebagai *warehouse* adalah Rp 485.728.132. Hal ini berarti bahwa nilai sekarang arus kas bersih yang dihasilkan selama usaha dijalankan sampai jangka waktu yang diinginkan mampu menutup investasi yang dikeluarkan.

c. *Profitability Index* (PI) Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo

Investasi yang ditanam dalam suatu usaha diharapkan dapat kembali dalam jangka waktu pendek sehingga dana dapat diputar atau digunakan lagi untuk mempertahankan dan mengembangkan usaha tersebut. Untuk mengetahui berapa kali nilai sekarang arus kas bersih

yang diperoleh dalam jangka waktu yang diinginkan berputar, maka dilakukan perhitungan *Profitability Index* (PI). Nilai PI yang diperoleh untuk 67 usaha gula semut menghasilkan angka lebih dari 1. Nilai rata-rata PI untuk usaha gula semut bukan *warehouse* adalah 3,09 kali sedangkan untuk usaha gulasemut sebagai *warehouse* adalah 20,97 kali. Hal ini berarti bahwa jumlah investasi yang ditanam dapat berputar lebih dari satu kali selama usaha dioperasikan. Dengan kata lain, nilai sekarang arus kas bersih yang diperoleh selama usaha dijalankan sampai jangka waktu yang diinginkan mampu menutup investasi yang dikeluarkan sehingga tidak terjadi kerugian.

d. *Internal Rate of Return* (IRR) Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo

Suatu usaha tidak dapat dikatakan baik hanya karena memberikan keuntungan. Akan tetapi, keuntungan tersebut harus dibandingkan dengan tingkat keuntungan yang diinginkan. Tingkat keuntungan yang diinginkan dalam hal ini yaitu tingkat suku bunga Bank Indonesia pada periode usaha dijalankan yang diperoleh dari www.bi.go.id. yang telah diolah, yaitu 6% untuk usaha gula semut bukan *warehouse* dan 7% untuk usaha gula semut sebagai *warehouse*. Dengan menggunakan metode IRR diketahui bahwa nilai IRR lebih besar dari tingkat keuntungan yang diinginkan. Nilai rata-rata IRR untuk usaha gula semut bukan *warehouse* adalah 54% sedangkan untuk usaha gula semut sebagai *warehouse* adalah 103%. Hal ini

berarti bahwa investasi yang ditanamkan dalam usaha gula semut dapat memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi dari yang diharapkan sehingga usaha gula semut layak untuk dijalankan.

e. *Average Rate of Return (ARR)*

Metode lain untuk mengetahui kelayakan aspek finansial suatu usaha adalah ARR, yaitu metode untuk mengetahui tingkat pengembalian investasi dengan menghitung rata-rata nilai arus kas bersih dengan rata-rata nilai investasi. Hasilnya kemudian dibandingkan dengan *minimum accounting rate of return*, yaitu 20% untuk usaha gula semut bukan *warehouse* dan 10% untuk usaha *warehouse*. Dari perhitungan yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa ARR memiliki nilai lebih besar dari 10% dan 20%. Nilai rata-rata ARR untuk usaha gula semut bukan *warehouse* adalah 150% sedangkan untuk usaha gula semut sebagai *warehouse* adalah 620%. Artinya, keuntungan yang diperoleh dari usaha gula semut lebih tinggi dari keuntungan yang diinginkan sehingga usaha tersebut layak untuk dijalankan.

Berdasarkan hasil analisis aspek finansial diketahui bahwa *Payback Period (PP)*, *Net Present Value (NPV)*, *Profitability Index (PI)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *Average Rate of Return (ARR)* dari 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo memenuhi kriteria kelayakan. Dengan demikian, mengacu pada tabel pengkategorian kelayakan aspek finansial, 67 usaha gula semut dinyatakan sangat layak untuk dijalankan. Hasil

penelitian ini sesuai dengan Rida Azkar (2012) yang menyimpulkan bahwa usaha pengolahan gula merah tebu layak dijalankan berdasarkan analisis aspek finansial, yaitu usaha ini mampu menghasilkan keuntungan, nilai PP lebih cepat dari PP yang diinginkan, nilai PI lebih dari 1 kali, dan nilai IRR lebih tinggi dari tingkat bunga yang ditetapkan.

Berdasarkan hasil analisis pada aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek lingkungan hidup, dan aspek finansial, maka 67 usaha gula semut dinyatakan sangat layak untuk dijalankan. Meskipun hasil analisis masing-masing usaha tidak menyatakan semuanya layak, tetapi lebih banyak aspek-aspek lain yang menyatakan bahwa usaha layak untuk dijalankan, terutama pada aspek finansial yang menentukan keuntungan yang diperoleh dari usaha gula semut yang dijalankan.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan yang dimiliki penelitian ini adalah:

1. Sampel penelitian tidak mewakili seluruh wilayah/ tempat usaha anggota KSU Jatirogo.
2. Informasi finansial diperoleh dari catatan perusahaan dan wawancara langsung dengan sampel penelitian sehingga tidak diperoleh dari laporan finansial perusahaan yang standar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis kelayakan usaha gula semut anggota KSU Jatirogo, maka kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Ditinjau dari aspek hukum sebagai anggota KSU Jatirogo, 67 usaha gula semut dinyatakan sangat layak untuk dijalankan, sedangkan ditinjau dari aspek hukum sebagai perusahaan perorangan, 4 usaha gula semut dinyatakan tidak layak untuk dijalankan.
2. Ditinjau dari aspek pasar dan pemasaran, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan sangat layak untuk dijalankan. Gula semut memiliki ciri khas, harga relatif lebih tinggi tetapi berkualitas ekspor, dan saluran pendistribusian yang tepat. Petani gula semut tidak melakukan promosi karena pencarian pangsa pasar atau konsumen merupakan tanggung jawab KSU Jatirogo.
3. Ditinjau dari aspek teknis dan teknologi, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan sangat layak untuk dijalankan.
4. Ditinjau dari aspek lingkungan hidup, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan sangat layak untuk dijalankan. Usaha gula semut tidak menimbulkan dampak kerusakan lingkungan.
5. Ditinjau dari aspek finansial yang dianalisis melalui metode *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Profitability Index* (PI), *Internal*

Rate of Return (IRR), dan *Average Rate of Return (ARR)*, 67 usaha gula semut anggota KSU Jatirogo dinyatakan sangat layak untuk dijalankan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Berkaitan dengan aspek pasar dan pemasaran, yang dapat dilakukan yaitu:
 - a. Kegiatan promosi perlu ditingkatkan oleh KSU Jatirogo yang bertanggung jawab mencari pasar/ konsumen bekerjasama dengan pemerintah terutama untuk meningkatkan konsumsi pasar lokal, yaitu melalui penawaran dan kerja sama dengan hotel, toko/ swalayan, rumah makan/ restoran, dan instansi-instansi pemerintah maupun swasta untuk mengonsumsi gula semut KSU Jatirogo.
 - b. Produksi gula semut dalam kemasan perlu ditingkatkan agar lebih menarik sehingga dapat dijadikan oleh-oleh khas daerah Kulon Progo. Penjualan gula semut dalam kemasan juga akan meningkatkan keuntungan bagi petani gula semut melalui SHU KSU Jatirogo karena harga jualnya lebih tinggi dibandingkan harga jual gula semut secara curah.
2. Berkaitan dengan perbaikan dan peningkatan aspek teknis dan teknologi, yang dapat dilakukan yaitu:
 - a. Pendampingan dan peningkatan pengawasan oleh petugas/ kader KSU Jatirogo pascaproses produksi, yaitu pencucian dan

penyimpanan peralatan produksi untuk mencegah penggunaan sabun atau bahan pembersih kimia lainnya yang dapat berpengaruh terhadap sertifikasi organik gula semut.

- b. Petani gula semut perlu melakukan perbaikan tempat produksi, membeli peralatan produksi sesuai dengan standar yang ditentukan, dan perlengkapan keselamatan kerja karyawan untuk menjamin higienitas gula semut yang diproduksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham Septa. (2012). “*One Village One Product*”. Diambil dari: mutosagala.wordpress.com/2012/06/18/one-village-one-product/, pada tanggal 23 Desember 2014.
- Adi Ankafia. (2013). “Analisis Kelayakan Usaha Industri Rumah Tangga Bawang Goreng di Kabupaten Kuningan, Jawa Barat”. *Skripsi yang Dipublikasikan*. Institut Pertanian Bogor.
- Ahmad Hisyam As’ari. (2013). “Peran UKM terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia”. Diambil dari: hisyamjayuz.blogspot.com/2013/05/peran-ukm-terhadap-pertumbuhan-ekonomi.html, pada tanggal 23 Desember 2014.
- Akhmad Rizqul Karim. “Analisis Kelayakan Usaha”. Diambil dari: http://www.academia.edu/2714019/ANALISIS_USAHA_UKM, pada tanggal 29 Januari 2015.
- Alin Alaina. (2011). “Analisis Kelayakan Teknis dan Finansial Agribisnis Perkebunan Kelapa dan Agroindustri Gula Kelapa”. *Jurnal Skripsi*. Universitas Brawijaya.
- Bima Trustho Skar Utomo. (2008). “Analisis Pemasaran Gula Kelapa di Kabupaten Kulon Progo”. *Skripsi yang Dipublikasikan*. Universitas Sebelas Maret.
- BPS. (2012). *Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Angka 2013*. Yogyakarta: BPS Provinsi D.I. Yogyakarta.
- Caecilia Alfa Widyastuti dan Th. Eko Setyowati. (2009). *Panduan Internal Control System Gula Kelapa Organik (Gula Cetak dan Gula Semut)*. Boyolali: LESMAN.
- Cooper, Donald R. dan Schindler, Pamela S.. (2006). *Metode Riset Bisnis*. (Alih Bahasa: Budijanto, dkk). Jakarta: PT Media Global Edukasi.
- Dinas Koperasi dan UMKM Kulon Progo. (2014). “Pengembangan Produk Unggulan Gula Semut Melalui Program OVOP”.
- Husein Umar. (2005). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Iban Sofyan. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Indriantoro, N., dan Supomo, B. (1999). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.

- Issusilo Ningtyas, D. Padmaningrum, dan Umi Barokah. (2013). “Analisis Komparatif usaha Pembuatan Gula Merah dan Gula Semut di Kabupaten Kulon Progo”. Diambil dari: <http://agribisnis.fp.uns.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/Jurnal-Issusilo-Ningtyas.pdf>, pada tanggal 14 Januari 2015.
- Jumingan. (2009). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kasmir dan Jakfar. (2012). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Maninggar Praditya. (2010). “Analisis Usaha Industri Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Wonogiri”. *Skripsi yang Dipublikasikan*. Universitas Sebelas Maret.
- Mega Ari Suryani. (2011). “Analisis Kelayakan Usaha Mie Mentah Jagung (Studi Kasus: Usaha Mi Mentah Bapak Sukimin di Kelurahan Tegal Lega, Kota Bogor, Jawa Barat)”. *Skripsi yang Dipublikasikan*. Institut Pertanian Bogor.
- Depkop. 2012. Perkembangan data usaha mikro kecil menengah dan usaha besar tahun 2011-2012. Diambil dari: http://www.depkop.go.id/phocadownload/data_umkm/sandingan_data_umkm_2011-2012.pdf, pada 10 Januari 2015.
- Rida Akzar. (2012). “Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Pengolahan Gula Merah Tebu UD Julu Atia”. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Rida Saptianuri. (2011). “Analisis Usaha Agroindustri Keripik Ketela Ungu di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar”. *Skripsi yang Dipublikasikan*. Universitas Sebelas Maret.
- Rusnandari Retno Cahyani. (2013). “Pendekatan *One Village One Product* (OVOP) untuk meningkatkan kreativitas UMKM dan Kesejahteraan Masyarakat”. *Journal & Proceeding Vol 3, No. 1*. Universitas Jenderal Sudirman.
- Sony Warsono, dkk. (2010). *Akuntansi UMKM Ternyata Mudah Dipahami & Dipraktikkan*. Yogyakarta: Asgard Chapter.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (1998). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Suliyanto. (2010). *Studi Kelayakan Bisnis*. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET.
- Tulus T.H. Tambunan. (2002). *Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat.
- Wignyo Parasian. (2013). “Kurangnya perhatian Pemerintah Kepada Usaha Kecil dan Menengah (UKM di Indonesia)”. Diambil dari: wignyoparasian.blogspot.com/2012/11/kurangnya-perhatian-pemerintah-kepada-html, pada tanggal 23 Desember 2014.
- Wurdiyanti Yuli Astuti. (2013). “Profil UMKM Sukses”. Diambil dari: www.slideshare.net/wudriyantiyulia, pada tanggal 23 Desember 2014.
- Yully Indyastuti. 2010. “Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Gula Semut (Kasus PD Saung Aren, Kecamatan Sajira, Kabupaten Lebak, Banten)”. *Skripsi yang Dipublikasikan*. Institut Pertanian Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran I

INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

A. Identitas Pemilik

1. Nama/ usia	:
2. Alamat	:
3. Pendidikan	:
4. Jumlah anggota keluarga	:
5. Usaha/ profesi lain	:

B. Pendirian Usaha

1. Tahun berdiri	:
2. Alasan memilih usaha gula semut	:
3. Jumlah pohon yang disadap	:
4. Keunggulan gula semut	:
5. Tahun menjadi anggota KSU Jatirogo	:
6. Alasan menjadi anggota KSU Jatirogo	:

C. Penilaian Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha gula semut dinilai dari aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek lingkungan hidup, dan aspek finansial.

1. Penilaian Aspek Hukum

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah petani gula semut telah mengisi formulir keanggotaan KSU Jatirogo?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
2.	Apakah petani gula semut menyerahkan fotokopi KTP ke KSU Jatirogo?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
3.	Apakah petani gula semut melakukan penjualan langsung kepada konsumen?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
4.	Apakah seluruh hasil produksi disetorkan ke KSU Jatirogo	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
5.	Apakah petani gula semut memiliki <i>field label</i> KSU Jatirogo?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
6.	Apakah usaha memiliki izin-izin untuk usaha industri rumah tangga?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak a. HO b. TDI

No.	Pertanyaan	Jawaban
		c. TDP d. SIUP

2. Penilaian Aspek Pasar dan Pemasaran

No.	Pertanyaan	Jawaban
7.	Apakah seluruh hasil produksi terjual? Mengapa demikian?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
8.	Apakah gula semut yang diproduksi memiliki ciri khas/keunggulan dibandingkan produk lain? Jika YA, apa ciri khas/keunggulannya?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
9.	Apakah harga jual gula semut mengalami peningkatan dan dapat dipertahankan? Mengapa demikian?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
10.	Daftar harga jual	Tahun ke-1: Rp Tahun ke-2: Rp Tahun ke-3: Rp Tahun ke-4: Rp Tahun ke-5: Rp Tahun ke-6: Rp Tahun ke-7: Rp Tahun ke-8: Rp
11.	Apakah petani melakukan promosi untuk meningkatkan penjualan? Mengapa demikian?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak a. Brosur b. Iklan TV c. Iklan radio d. Iklan surat kabar e. Facebook, blog, media sosial lainnya
12.	Saluran distribusi seperti apa yang dipilih? Mengapa memilih saluran distribusi tersebut?	<input type="checkbox"/> Petani > Pengepul > KSU Jatirogo > Pembeli <input type="checkbox"/> Petani > Pengepul > Pedagang > Pembeli <input type="checkbox"/> Petani > Pedagang > Pembeli <input type="checkbox"/> Petani > Pasar/ warung/ pengecer

3. Penilaian Aspek Teknis dan Teknologi

No.	Pertanyaan	Jawaban
13.	Apakah bahan baku dan bahan tambahan dapat diperoleh dengan mudah?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
	Bagaimana bahan baku dan bahan tambahan diperoleh?	
14.	Bagaimana ketersediaan bahan baku dan bahan tambahan di masa mendatang?	
15.	Apakah bahan baku yang digunakan adalah nira kelapa organik atau gula kelapa organik?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
16.	Bagaimana cara menetralkan pH nira?	<input type="checkbox"/> Dengan getah manggis <input type="checkbox"/> Dengan air gamping <input type="checkbox"/> Dengan bahan kimia
17.	Apakah digunakan gula pasir sebagai bahan campuran? Mengapa demikian?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
18.	Apakah tenaga kerja yang dimiliki memenuhi kebutuhan perusahaan?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
19.	Apakah tenaga kerja menggunakan alat keselamatan kerja selama bekerja?	<input type="checkbox"/> Ya, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> a. Penutup kepala b. Masker c. Sarung tangan d. Celemek <input type="checkbox"/> Tidak
20.	Bagaimana cara mencuci peralatan produksi?	.
21.	Ruang dan proses penyimpanan	<input type="checkbox"/> Ruangan bersih dan sirkulasi udara baik <input type="checkbox"/> Wadah yang digunakan tidak mengandung bahan kimia dan tertutup rapat <input type="checkbox"/> Dengan alas setinggi 50 cm dari lantai dan 50 cm dari dinding
22.	Apakah terdapat alat produksi yang dibutuhkan tetapi belum dimiliki?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
23.	Waktu yang diperlukan per proses produksi	
24.	Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat gula semut	
25.	Peralatan yang digunakan untuk membuat gula semut	

No.	Pertanyaan	Jawaban
26.	Alur Produksi:	

4. Aspek Lingkungan Hidup

No.	Pertanyaan	Jawaban
27.	Apakah pohon kelapa yang digunakan selalu dipupuk?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
28.	Berapa kali pemupukan dilakukan dalam satu tahun?	<input type="checkbox"/> 1 kali <input type="checkbox"/> > 2 kali <input type="checkbox"/> 2 kali
29.	Jenis pupuk apa yang digunakan?	<input type="checkbox"/> Organik <input type="checkbox"/> Kimia
30.	Pupuk diperoleh dengan cara	<input type="checkbox"/> Membuat sendiri <input type="checkbox"/> Membeli
31.	Limbah apa yang dihasilkan dari usaha gula semut?	
32.	Bagaimana penanganan limbah yang dihasilkan usaha gula semut?	

5. Penilaian Aspek Finansial

No.	Pertanyaan	Jawaban
33.	Apakah usaha gula semut melakukan pencatatan/ pembukuan?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
34.	Dari mana sumber dana/ modal usaha dipenuhi?	<input type="checkbox"/> Modal Sendiri <input type="checkbox"/> Pinjaman <input type="checkbox"/> Bantuan
35.	Waktu perkiraan modal kembali tahun
36.	Berapa modal usaha yang dikeluarkan?	Rp
37.	Berapa biaya usaha per bulan?	Rp
38.	Pendapatan per bulan: Hasil produksi per proses produksi Harga jual per kg Jumlah pendapatan per bulan Keuntungan per bulan kg Rp Rp Rp

Lampiran II

CONTOH HASIL WAWANCARA DENGAN RESPONDEN

Berikut ini merupakan hasil wawancara dengan salah satu responden:

A. Identitas Pemilik

6. Nama/ usia	: Byartono/ 55 tahun
7. Alamat	: Sekendal, Hargotirto, Kokap, KP
8. Pendidikan	: SMA
9. Jumlah anggota keluarga	: 2
10. Usaha/ profesi lain	: -

B. Pendirian Usaha

7. Tahun berdiri	: 2008
8. Alasan memilih usaha gula semut	: Sebelumnya sudah menjalankan usaha gula cetak. Kemudian beralih memproduksi gula semut karena harga jualnya lebih tinggi daripada gula cetak.
9. Jumlah pohon yang disadap	: 30 batang
10. Keunggulan gula semut	: Kandungan nutrisi gula semut organik lebih baik daripada gula nonorganik, lebih tahan lama dan berkualitas ekspor.
11. Tahun menjadi anggota KSU Jatirogo	: 2008

12. Alasan menjadi anggota KSU Jatirogo	: Mendapat pendampingan, bantuan finansial dan alat produksi untuk memproduksi gula semut organik, dan pangsa pasar/ konsumen.
---	--

C. Penilaian Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha gula semut dinilai dari aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek lingkungan hidup, dan aspek finansial.

1. Penilaian Aspek Hukum

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah petani gula semut telah mengisi formulir keanggotaan KSU Jatirogo?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak Formulir diperoleh dan diisi ketika KSU Jatirogo melakukan sosialisasi tentang gula semut di Desa Hargotirto.
2.	Apakah petani gula semut menyerahkan fotokopi KTP ke KSU Jatirogo?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak Fotokopi KTP diserahkan ketika KSU Jatirogo

No.	Pertanyaan	Jawaban
		melakukan sosialisasi tentang gula semut di Desa Hargotirto.
3.	Apakah petani gula semut melakukan penjualan langsung kepada konsumen?	<input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak
4.	Apakah seluruh hasil produksi disetorkan ke KSU Jatirogo	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
5.	Apakah petani gula semut memiliki <i>field label</i> KSU Jatirogo?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
6.	Apakah usaha memiliki izin-izin untuk usaha industri rumah tangga?	<input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak e. HO f. TDI g. TDP h. SIUP

2. Penilaian Aspek Pasar dan Pemasaran

No.	Pertanyaan	Jawaban
7.	Apakah seluruh hasil produksi terjual? Mengapa demikian?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak Hasil produksi seluruhnya sesuai dengan standar mutu KSU Jatirogo. Permintaan pasar terhadap gula

No.	Pertanyaan	Jawaban
		semut meningkat, khususnya untuk diekspor.
8.	Apakah gula semut yang diproduksi memiliki ciri khas/keunggulan dibandingkan produk lain? Jika YA, apa ciri khas/keunggulannya?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak Tersertifikasi organik, berkualitas ekspor
9.	Apakah harga jual gula semut mengalami peningkatan dan dapat dipertahankan? Mengapa demikian?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak Meningkatnya permintaan terhadap gula semut dan biaya produksi.
10.	Daftar harga jual	Tahun ke-1: Rp 12.000 Tahun ke-2: Rp 13.000 Tahun ke-3: Rp 14.000 Tahun ke-4: Rp 15.000 Tahun ke-5: Rp 17.250 Tahun ke-6: Rp 17.500 Tahun ke-7: Rp 17.750 Tahun ke-8: Rp
11.	Apakah petani melakukan promosi untuk meningkatkan penjualan? Mengapa demikian?	<input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak f. Brosur g. Iklan TV h. Iklan radio i. Iklan surat kabar j. Facebook, blog, media sosial lainnya Hasil produksi seluruhnya dijual

No.	Pertanyaan	Jawaban
		ke KSU Jatirogo. KSU Jatirogo yang bertugas mencari pangsa pasar/konsumen.
12.	Saluran distribusi seperti apa yang dipilih? Mengapa memilih saluran distribusi tersebut?	<input checked="" type="checkbox"/> Petani > Pengepul > KSU Jatirogo > Pembeli <input type="checkbox"/> Petani > Pengepul > Pedagang > Pembeli <input type="checkbox"/> Petani > Pedagang > Pembeli <input type="checkbox"/> Petani > Pasar/ warung/ pengecer Sesuai dengan alur distribusi KSU Jatirogo dan tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi dan pemasaran.

3. Penilaian Aspek Teknis dan Teknologi

No.	Pertanyaan	Jawaban
13.	Apakah bahan baku dan bahan tambahan dapat diperoleh dengan mudah?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
	Bagaimana bahan baku dan bahan	Bahan baku adalah nira kelapa

No.	Pertanyaan	Jawaban
	tambahan diperoleh?	yang diperoleh dengan penyadapan pohon kelapa milik sendiri. Penyadapan dilakukan 2 kali, yaitu pada pagi dan sore hari. Bahan tambahan berupa santan diperoleh dari kelapa milik sendiri. Bahan tambahan berupa laru (getah manggis dan gamping) dibeli di pasar/ warung sekitar tempat produksi.
14.	Bagaimana ketersediaan bahan baku dan bahan tambahan di masa mendatang?	Terdapat banyak pohon kelapa yang dimiliki oleh petani. Jika sertifikasi lahan organik dapat dioertahankan, maka bahan baku berupa nira akan tersedia sampai waktu yang tidak ditentukan. Banyak masyarakat memiliki pohon manggis yang menjual getah manggis ke pasar. Batu gamping juga masih tersedia dalam jumlah banyak. Jadi, kebutuhan laru akan tetap

No.	Pertanyaan	Jawaban
		terpenuhi di masa mendatang.
15.	Apakah bahan baku yang digunakan adalah nira kelapa organik atau gula kelapa organik?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
16.	Bagaimana cara menetralkan pH nira?	<input checked="" type="checkbox"/> Dengan getah manggis <input checked="" type="checkbox"/> Dengan air gamping <input type="checkbox"/> Dengan bahan kimia
17.	Apakah digunakan gula pasir sebagai bahan campuran? Mengapa demikian?	<input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak KSU Jatirogo melarang penggunaan gula pasir sebagai bahan tambahan/ campuran. Gula pasir mengandung bahan pemutih gula, mengurangi rasa dan aroma khas gula semut.
18.	Apakah tenaga kerja yang dimiliki memenuhi kebutuhan perusahaan?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak Jumlah karyawan 6 orang.
19.	Apakah tenaga kerja menggunakan alat keselamatan kerja selama bekerja?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya, yaitu: <input type="checkbox"/> Tidak <input checked="" type="checkbox"/> Penutup kepala <input checked="" type="checkbox"/> Masker <input checked="" type="checkbox"/> Sarung tangan <input checked="" type="checkbox"/> Cellemek

No.	Pertanyaan	Jawaban
20.	Bagaimana cara mencuci peralatan produksi?	Setelah digunakan, peralatan direndam dengan air hangat kemudian digosok menggunakan spons/ sabut kelapa. Dibilas dengan air sampai bersih.
21.	Ruang dan proses penyimpanan	<div data-bbox="922 750 975 801"><input checked="" type="checkbox"/></div> Ruang bersih dan sirkulasi udara baik <div data-bbox="922 880 975 931"><input checked="" type="checkbox"/></div> Wadah yang digunakan tidak mengandung bahan kimia dan tertutup rapat <div data-bbox="922 1081 975 1133"><input checked="" type="checkbox"/></div> Dengan alas setinggi 50 cm dari lantai dan 50 cm dari dinding Ruang sudah berkeramik dan bersih. Gula semut disimpan menggunakan <i>counteiner</i> dan plastik yang dialasi dengan papan dan kertas.
22.	Apakah terdapat alat produksi yang dibutuhkan tetapi belum dimiliki?	<div data-bbox="932 1630 1011 1659"><input type="checkbox"/></div> Ya <div data-bbox="1177 1630 1230 1682"><input checked="" type="checkbox"/></div> Tidak Semua alat produksi yang dibutuhkan sudah dimiliki. Sebagai <i>warehouse</i> , petani

No.	Pertanyaan	Jawaban
		memiliki oven sebanyak 2 buah dengan kapasitas 80 kg dan 150 kg dan ayakan listrik.
23.	Waktu yang diperlukan per proses produksi	Karyawan bekerja mulai pukul 08.00-16.00. Proses pembuatan gula semut magel selama 4 jam. Pengeringan menggunakan oven selama 9 jam.
24.	Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat gula semut	1. Laru (getah manggis dan air gamping) 2. Nira kelapa 3. Santan
25.	Peralatan yang digunakan untuk membuat gula semut	1. Sabit/ Deres 2. Bumbung 3. Saringan nira 4. Tungku 5. Wajan 6. Pengaduk kayu 7. Skrap 8. Penggiles 9. Ayakan

No.	Pertanyaan	Jawaban
		10. Oven
26.	<p>Alur Produksi:</p> <pre> graph TD A[Nira disaring] --> B[Didihkan, tambahkan santan, aduk terus menerus sampai mengental] B --> C[Turunkan dari tungku, tunggu hingga agak mengeras] C --> D[Adonan digerus] D --> E[Diayak] E --> F[Dikeringkan dengan oven] F --> G[Diayak] G --> H[Dikemas dalam plastik] </pre>	

4. Aspek Lingkungan Hidup

No.	Pertanyaan	Jawaban
27.	Apakah pohon kelapa yang digunakan selalu dipupuk?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
28.	Berapa kali pemupukan dilakukan dalam satu tahun?	<input type="checkbox"/> 1 kali <input type="checkbox"/> > 2 kali <input checked="" type="checkbox"/> 2 kali
29.	Jenis pupuk apa yang digunakan?	<input checked="" type="checkbox"/> Organik <input type="checkbox"/> Kimia Pupuk yang digunakan harus pupuk organik, yaitu kompos dan pupuk kandang.
30.	Pupuk diperoleh dengan cara	<input type="checkbox"/> Membuat sendiri <input checked="" type="checkbox"/> Membeli

No.	Pertanyaan	Jawaban
31.	Limbah apa yang dihasilkan dari usaha gula semut?	<p>Kotoran dari penyaringan nira, air bekas cucian peralatan produksi, asap, dan abu kayu. Limbah-limbah tersebut tidak berbahaya dan jumlahnya masih tergolong sedikit. Ayakan listrik juga menghasilkan suara tetapi tidak mengganggu masyarakat sekitar.</p>
32.	Bagaimana penanganan limbah yang dihasilkan usaha gula semut?	<p>Kotoran dari penyaringan nira berupa daun, manggar, dan debu/kerikil dibuang langsung ke galian tanah.</p> <p>Air bekas cucian tidak mengandung bahan kimia sehingga tidak ada penanganan khusus.</p> <p>Abu kayu dapat dikumpulkan dan digunakan sebagai pupuk.</p>

5. Penilaian Aspek Finansial

No.	Pertanyaan	Jawaban
33.	Apakah usaha gula semut melakukan pencatatan/ pembukuan?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <i>Warehouse</i> mencatat jumlah gula semut yang disetor oleh petani.
34.	Dari mana sumber dana/ modal usaha dipenuhi?	<input checked="" type="checkbox"/> Modal <input type="checkbox"/> Pinjaman Sendiri <input checked="" type="checkbox"/> Bantuan
35.	Waktu perkiraan modal kembali	Perkiraan modal kembali 10 tahun.
36.	Berapa modal usaha yang dikeluarkan?	Rp 50.000.000, 50% modal sendiri dan 50% bantuan dari koperasi.
37.	Berapa biaya usaha per bulan?	Saat ini rata-rata Rp 47.000.000
38.	Pendapatan per bulan: Hasil produksi per proses produksi Harga jual per kg Jumlah pendapatan per bulan Keuntungan per bulan	3.000 kg gula semut siap konsumsi (98 kg produksi sendiri + 2.902 kg produksi petani CPU Sekendal) Rp 17.750 Rp 53.250.000 Rp 6.250.000

Lampiran 3

**IDENTITAS PETANI GULA SEMUT
ANGGOTA KSU JATIROGO**

No.	Nama	Alamat	Tahun Berdiri	Tahun Mjd Angg. KSU	Usia	Pendidikan Terakhir	Jml Pohon Kelapa yang Disadap	Bahan Baku yang Digunakan		Rata-rata Produksi per Hari (Kg)	Rata-rata Produksi per Bulan	Ket.(*)
								Nira	Gula Cetak			
1	Salim	Keji, Hargotirto	2010	2010	38	SLTP	15	V		4,5	84	P1
2	Sigit Muryanto	Keji, Hargotirto	2010	2010	45	SLTA	10	V		3	84	P1
3	Sanusi	Keji, Hargotirto	2010	2010	45	SLTA	10	V		2,5	70	P1
4	Suwarno	Keji, Hargotirto	2010	2010	50	SLTP	10	V		2,5	70	P1
5	Adi Suwito	Keji, Hargotirto	2008	2008	45	SLTA	7	V		2	56	P1
6	Sarudi	Keji, Hargotirto	2008	2008	40	SLTA	8	V		2	50	P1
7	Widi Suwarno	Keji, Hargotirto	2010	2010	42	SLTA	6	V		2	50	P1
8	Ny Darmi	Keji, Hargotirto	2008	2008	55	SLTP	6	V		2	56	P1
9	Sunardi	Keji, Hargotirto	2010	2010	40	SLTA	10	V		2,5	37,5	P1
10	Samijan	Sekendal, Hargotirto	2008	2008	41	SLTP	10	V		2,5	37,5	P1
11	Sakir	Sekendal, Hargotirto	2009	2010	55	SD	6	V		1,5	35	P1
12	Hadi Martono	Sekendal, Hargotirto	2008	2008	50	SLTA	10	V		2	56	P1
13	Sangsang	Sekendal, Hargotirto	2008	2008	47	SLTP	10	V		2,5	70	P1
14	Prapto S	Sekendal, Hargotirto	2008	2008	54	SLTP	10	V		2	56	P1
15	Repin	Sekendal, Hargotirto	2008	2008	40	SLTA	10	V		2	56	P1

No.	Nama	Alamat	Tahun Berdiri	Tahun Mjd Angg. KSU	Usia	Pendidikan Terakhir	Jml Pohon Kelapa yang Disadap	Bahan Baku yang Digunakan		Rata-rata Produksi per Hari (Kg)	Rata-rata Produksi per Bulan	Ket.(*)
								Nira	Gula Cetak			
16	Aris Kusmanto	Sekendal, Hargotirto	2008	2008	50	SLTA	15	V		3	45	P1
17	Asngari	Sekendal, Hargotirto	2008	2008	63	SD	10	V		2,5	37,5	P1
18	Byartono	Sekendal, Hargotirto	2008	2008	55	SLTA	30	V		7	98	P1, WH
19	Suradi	Sekendal, Hargotirto	2008	2008	55	SLTP	6	V		2,5	50	P1
20	Afan Surahman	Soropati, Hargotirto	2010	2010	49	SLTA	7	V		3	48	P1
21	Ngadi Wiyono	Soropati, Hargotirto	2010	2010	70	SD	9	V		2,5	42	P1
22	Suparman	Soropati, Hargotirto	2010	2010	48	SLTA	50	V		10	140	P1, P2
23	Subar	Soropati, Hargotirto	2010	2010	54	SLTP	10	V		3	50	P1
24	Ngadali	Soropati, Hargotirto	2010	2010	49	SLTA	15	V		3,5	56	P1
25	Ngatimin	Soropati, Hargotirto	2010	2010	42	SLTP	15	V		4	100	P1
26	Badi Suwito	Soropati, Hargotirto	2010	2010	49	SLTP	50	V		10	150	P1
27	Tukimin B	Soropati, Hargotirto	2010	2013	59	SD	10	V	V	3	56	P1
28	Marto Wiyadi	Soropati, Hargotirto	2010	2010	71	SD	10	V		2	50	P1
29	Suparjan	Soropati, Hargotirto	2010	2010	48	SLTP	12	V		3,5	56	P1
30	Kasimin	Soropati, Hargotirto	2010	2010	50	SLTP	10	V		3	56	P1
31	Yasmani	Soropati, Hargotirto	2010	2010	60	SLTA	20	V		6	84	P1
32	Wakit	Soropati, Hargotirto	2010	2010	50	SLTP	25	V		4	60	P1
33	Jawadi	Soropati, Hargotirto	2010	2010	40	SLTP	15	V		4	56	P1

No.	Nama	Alamat	Tahun Berdiri	Tahun Mjd Angg. KSU	Usia	Pendidikan Terakhir	Jml Pohon Kelapa yang Disadap	Bahan Baku yang Digunakan		Rata-rata Produksi per Hari (Kg)	Rata-rata Produksi per Bulan	Ket.(*)
								Nira	Gula Cetak			
34	Iswidiyanto	Soropati, Hargotirto	2010	2010	56	SLTP	12	V		3	48	P1
35	Pairin H. S.	Soropati, Hargotirto	2010	2010	61	SD	9	V		3	56	P1
36	Saidi	Soropati, Hargotirto	2010	2010	50	SLTA	10	V		3	56	P1
37	Kismo Wiyadi	Soropati, Hargotirto	2010	2010	62	SD	10	V		2	45	P1
38	Parmo Wiyadi	Soropati, Hargotirto	2010	2010	60	SD	10	V		2	45	P1
39	Sagimin	Soropati, Hargotirto	2010	2010	48	SLTA	15	V		3,5	56	P1
40	Tugirah	Soropati, Hargotirto	2010	2010	53	SLTP	10	V		4	63	P1
41	Sarimin	Soropati, Hargotirto	2010	2010	56	SLTP	12	V		2,5	42	P1
42	Rusnandar	Soropati, Hargotirto	2010	2010	50	SLTP	7	V		2,5	42	P1
43	Wagiyam	Soropati, Hargotirto	2010	2010	44	SLTA	16	V		3,5	56	P1
44	Taufik	Soropati, Hargotirto	2009	2013	43	SLTP	18	V		4	98	P1, P2
45	Sapardi	Soropati, Hargotirto	2010	2010	47	SLTP	9	V		3	84	P1
46	Sapari	Soropati, Hargotirto	2010	2010	41	SLTP	10	V		3	70	P1
47	Rebyah	Soropati, Hargotirto	2009	2009	37	SD	12	V	V	3,5	98	P1
48	Sumpeno	Soropati, Hargotirto	2010	2010	51	SD	10	V	V	3,5	112	P1
49	Sunardi	Soropati, Hargotirto	2010	2010	50	SLTP	15	V		4	56	P1
50	Sukidi	Soropati, Hargotirto	2010	2010	48	SLTP	12	V		4	63	P1
51	Hadi Suparman	Soropati, Hargotirto	2010	2010	65	SD	15	V		4	60	P1

No.	Nama	Alamat	Tahun Berdiri	Tahun Mjd Angg. KSU	Usia	Pendidikan Terakhir	Jml Pohon Kelapa yang Disadap	Bahan Baku yang Digunakan		Rata-rata Produksi per Hari (Kg)	Rata-rata Produksi per Bulan	Ket.(*)
								Nira	Gula Cetak			
52	Bejo Alvianto	Soropati, Hargotirto	2010	2010	36	SLTA	20	V		4	56	P1
53	Parinah	Soropati, Hargotirto	2008	2010	70	SD	10	V		2	56	P1
54	Parjiyo	Soropati, Hargotirto	2010	2010	50	SLTP	14	V		3,5	50	P1
55	Muryadi	Soropati, Hargotirto	2010	2010	70	SD	15	V		3	80	P1
56	Paiman	Soropati, Hargotirto	2010	2010	38	SLTP	15	V		3	70	P1
57	Sartono	Soropati, Hargotirto	2010	2010	60	SD	10	V		2,5	35	P1
58	Rubinah	Soropati, Hargotirto	2009	2009	43	SD	16	V		3,5	100	P1
59	Badawi	Soropati, Hargotirto	2009	2009	29	SLTP	50	V	V	20	560	P1
60	Suradi	Soropati, Hargotirto	2009	2009	46	SLTP	15	V		4	90	P1
61	Gimin	Soropati, Hargotirto	2009	2009	55	SLTP	12	V		3,5	50	P1
62	Daliyo	Soropati, Hargotirto	2009	2009	60	SD	25	V		6	90	P1
63	Ngatijo	Soropati, Hargotirto	2009	2009	44	SD	20	V		6	90	P1
64	Samidi	Soropati, Hargotirto	2009	2009	58	SD	50	V		10	120	P1
65	Rohmadi	Soropati, Hargotirto	2008	2010	35	SLTA	10	V		2,5	56	P1,WH
66	Mukri	Sungapan 1, Hargotirto	2011	2008	51	SLTP	30	V	V	20	560	P1, P2
67	Ny. Soyem	Sungapan 1, Hargotirto	2008	2008	50	SD	16	V	V	30	840	P1

(*) Keterangan: P1 = Petani Pembuat Gula Semut; P2 = Pengepul; WH = Warehouse

Lampiran 4

**DATA PENDAPATAN DAN BIAYA
USAHA GULA SEMUT**

1. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-1 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produk- si/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Salim	84		12.000	1.008.000	827.000
2	Sigit Muryanto	84		12.000	1.008.000	844.000
3	Sanusi	70		12.000	840.000	723.000
4	Suwarno	70		12.000	840.000	723.000
5	Adi Suwito	56		10.000	560.000	525.000
6	Sarudi	50		10.000	500.000	464.000
7	Widi Suwarno	50		12.000	600.000	544.000
8	Ny Darmi	56		10.000	560.000	495.000
9	Sunardi	37,5		12.000	450.000	399.000
10	Samijan	37,5		10.000	375.000	342.000
11	Sakir	35		10.500	367.500	338.500
12	Hadi Martono	56		10.000	560.000	525.000
13	Sangsang	70		10.000	700.000	643.000
14	Prapto S	56		10.000	560.000	520.000
15	Repin	56		10.000	560.000	520.000
16	Aris Kusmanto	45		10.000	450.000	417.000
17	Asngari	37,5		10.000	375.000	317.000
18	Byartono	98	2.902	12.000	36.000.000	35.660.000
19	Suradi	50		10.000	500.000	426.500
20	Afan Surahman	48		12.000	576.000	517.000
21	Ngadi Wiyono	42		12.000	504.000	417.000
22	Suparman	140		12.000	1.680.000	1.520.000
23	Subar	50		12.000	600.000	544.000
24	Ngadali	56		12.000	672.000	580.000
25	Ngatimin	100		12.000	1.200.000	1.138.000
26	Badi Suwito	150		12.000	1.800.000	1.691.000
27	Tukimin B	56		12.000	672.000	620.000
28	Marto Wiyadi	50		12.000	600.000	569.000
29	Suparjan	56		12.000	672.000	620.000
30	Kasimin	56		12.000	672.000	620.000
31	Yasmani	84		12.000	1.008.000	947.000
32	Wakit	60		12.000	720.000	625.000

No.	Nama	Rata-rata Produk- si/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
33	Jawadi	56		12.000	672.000	622.000
34	Iswidiyanto	48		12.000	576.000	544.000
35	Pairin H. S.	56		12.000	672.000	600.000
36	Saidi	56		12.000	672.000	600.000
37	Kismo Wiyadi	45		12.000	540.000	519.000
38	Parmo Wiyadi	45		12.000	540.000	519.000
39	Sagimin	56		12.000	672.000	620.000
40	Tugirah	63		12.000	756.000	686.000
41	Sarimin	42		12.000	504.000	482.000
42	Rusnandar	42		12.000	504.000	482.000
43	Wagiyam	56		12.000	672.000	592.000
44	Taufik	98		12.000	1.176.000	968.000
45	Sapardi	84		12.000	1.008.000	847.000
46	Sapari	70		12.000	840.000	791.000
47	Rebyah	98		10.500	1.029.000	989.000
48	Sumpeno	112		12.000	1.344.000	1.202.000
49	Sunardi	56		12.000	672.000	650.000
50	Sukidi	63		12.000	756.000	686.000
51	Hadi Suparman	60		12.000	720.000	670.000
52	Bejo Alvianto	56		12.000	672.000	650.000
53	Parinah	56		10.000	560.000	540.000
54	Parjiyo	50		12.000	600.000	564.000
55	Muryadi	80		12.000	960.000	794.000
56	Paiman	70		12.000	840.000	793.000
57	Sartono	35		12.000	420.000	381.500
58	Rubinah	100		10.500	1.050.000	907.000
59	Badawi	560		10.500	5.880.000	5.358.000
60	Suradi	90		10.500	945.000	827.000
61	Gimin	50		10.500	525.000	484.000
62	Daliyo	90		10.500	945.000	827.000
63	Ngatijo	90		10.500	945.000	827.000
64	Samidi	120		10.500	1.260.000	1.184.500
65	Rohmadi	56		10.000	560.000	440.000
66	Mukri	560		13.000	10.280.000	9.938.000
67	Ny. Soyem	840	1.160	10.500	21.000.000	20.192.000

2. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-2 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produk- si/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Salim	84		13.000	1.092.000	827.000
2	Sigit Muryanto	84		13.000	1.092.000	844.000
3	Sanusi	70		13.000	910.000	723.000
4	Suwarno	70		13.000	910.000	723.000
5	Adi Suwito	56		10.500	588.000	525.000
6	Sarudi	50		10.500	525.000	464.000
7	Widi Suwarno	50		13.000	650.000	544.000
8	Ny Darmi	56		10.500	588.000	495.000
9	Sunardi	37,5		13.000	487.500	399.000
10	Samijan	37,5		10.500	393.750	342.000
11	Sakir	35		12.000	420.000	338.500
12	Hadi Martono	56		10.500	588.000	525.000
13	Sangsang	70		10.500	735.000	643.000
14	Prapto S	56		10.500	588.000	520.000
15	Repin	56		10.500	588.000	520.000
16	Aris Kusmanto	45		10.500	472.500	417.000
17	Asngari	37,5		10.500	393.750	317.000
18	Byartono	98	2.902	13.000	39.000.000	35.660.000
19	Suradi	50		10.500	525.000	426.500
20	Afan Surahman	48		13.000	624.000	517.000
21	Ngadi Wiyono	42		13.000	546.000	417.000
22	Suparman	140		13.000	1.820.000	1.520.000
23	Subar	50		13.000	650.000	544.000
24	Ngadali	56		13.000	728.000	580.000
25	Ngatimin	100		13.000	1.300.000	1.138.000
26	Badi Suwito	150		13.000	1.950.000	1.691.000
27	Tukimin B	56		13.000	728.000	620.000
28	Marto Wiyadi	50		13.000	650.000	569.000
29	Suparjan	56		13.000	728.000	620.000
30	Kasimin	56		13.000	728.000	620.000
31	Yasmani	84		13.000	1.092.000	947.000
32	Wakit	60		13.000	780.000	625.000
33	Jawadi	56		13.000	728.000	622.000
34	Iswidiyanto	48		13.000	624.000	544.000

No.	Nama	Rata-rata Produk- si/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
35	Pairin H. S.	56		13.000	728.000	600.000
36	Saidi	56		13.000	728.000	600.000
37	Kismo Wiyadi	45		13.000	585.000	519.000
38	Parmo Wiyadi	45		13.000	585.000	519.000
39	Sagimin	56		13.000	728.000	620.000
40	Tugirah	63		13.000	819.000	686.000
41	Sarimin	42		13.000	546.000	482.000
42	Rusnandar	42		13.000	546.000	482.000
43	Wagiyam	56		13.000	728.000	592.000
44	Taufik	98		12.000	1.176.000	968.000
45	Sapardi	84		13.000	1.092.000	847.000
46	Sapari	70		13.000	910.000	791.000
47	Rebyah	98		12.000	1.176.000	989.000
48	Sumpeno	112		13.000	1.456.000	1.202.000
49	Sunardi	56		13.000	728.000	650.000
50	Sukidi	63		13.000	819.000	686.000
51	Hadi Suparman	60		13.000	780.000	670.000
52	Bejo Alvianto	56		13.000	728.000	650.000
53	Parinah	56		10.500	588.000	540.000
54	Parjiyo	50		13.000	650.000	564.000
55	Muryadi	80		13.000	1.040.000	794.000
56	Paiman	70		13.000	910.000	793.000
57	Sartono	35		13.000	455.000	381.500
58	Rubinah	100		12.000	1.200.000	907.000
59	Badawi	560		12.000	6.720.000	5.358.000
60	Suradi	90		12.000	1.080.000	827.000
61	Gimin	50		12.000	600.000	484.000
62	Daliyo	90		12.000	1.080.000	827.000
63	Ngatijo	90		12.000	1.080.000	827.000
64	Samidi	120		12.000	1.440.000	1.184.500
65	Rohmadi	56		10.500	588.000	440.000
66	Mukri	560		15.000	11.400.000	9.938.000
67	Ny. Soyem	840	1.160	11.000	22.000.000	20.192.000

3. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-3 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produk- si/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Salim	84		15.000	1.260.000	909.700
2	Sigit Muryanto	84		15.000	1.260.000	928.400
3	Sanusi	70		15.000	1.050.000	795.300
4	Suwarno	70		15.000	1.050.000	795.300
5	Adi Suwito	56		12.000	672.000	577.500
6	Sarudi	50		12.000	600.000	510.400
7	Widi Suwarno	50		15.000	750.000	598.400
8	Ny Darmi	56		12.000	672.000	544.500
9	Sunardi	37,5		15.000	562.500	438.900
10	Samijan	37,5		12.000	450.000	376.200
11	Sakir	35		13.000	455.000	372.350
12	Hadi Martono	56		12.000	672.000	577.500
13	Sangsang	70		12.000	840.000	707.300
14	Prapto S	56		12.000	672.000	572.000
15	Repin	56		12.000	672.000	572.000
16	Aris Kusmanto	45		12.000	540.000	458.700
17	Asngari	37,5		12.000	450.000	348.700
18	Byartono	98	2.902	14.000	42.000.000	39.226.000
19	Suradi	50		12.000	600.000	469.150
20	Afan Surahman	48		15.000	720.000	568.700
21	Ngadi Wiyono	42		15.000	630.000	458.700
22	Suparman	140		15.000	2.100.000	1.672.000
23	Subar	50		15.000	750.000	598.400
24	Ngadali	56		15.000	840.000	638.000
25	Ngatimin	100		15.000	1.500.000	1.251.800
26	Badi Suwito	150		15.000	2.250.000	1.860.100
27	Tukimin B	56		15.000	840.000	682.000
28	Marto Wiyadi	50		15.000	750.000	625.900
29	Suparjan	56		15.000	840.000	682.000
30	Kasimin	56		15.000	840.000	682.000
31	Yasmani	84		15.000	1.260.000	1.041.700
32	Wakit	60		15.000	900.000	687.500
33	Jawadi	56		15.000	840.000	684.200
34	Iswidiyanto	48		15.000	720.000	598.400

No.	Nama	Rata-rata Produk- si/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
35	Pairin H. S.	56		15.000	840.000	660.000
36	Saidi	56		15.000	840.000	660.000
37	Kismo Wiyadi	45		15.000	675.000	570.900
38	Parmo Wiyadi	45		15.000	675.000	570.900
39	Sagimin	56		15.000	840.000	682.000
40	Tugirah	63		15.000	945.000	754.600
41	Sarimin	42		15.000	630.000	530.200
42	Rusnandar	42		15.000	630.000	530.200
43	Wagiyam	56		15.000	840.000	651.200
44	Taufik	98		13.000	1.274.000	1.064.800
45	Sapardi	84		15.000	1.260.000	931.700
46	Sapari	70		15.000	1.050.000	870.100
47	Rebyah	98		13.000	1.274.000	1.087.900
48	Sumpeno	112		15.000	1.680.000	1.322.200
49	Sunardi	56		15.000	840.000	715.000
50	Sukidi	63		15.000	945.000	754.600
51	Hadi Suparman	60		15.000	900.000	737.000
52	Bejo Alvianto	56		15.000	840.000	715.000
53	Parinah	56		12.000	672.000	594.000
54	Parjiyo	50		15.000	750.000	620.400
55	Muryadi	80		15.000	1.200.000	873.400
56	Paiman	70		15.000	1.050.000	872.300
57	Sartono	35		15.000	525.000	419.650
58	Rubinah	100		13.000	1.300.000	997.700
59	Badawi	560		13.000	7.280.000	5.893.800
60	Suradi	90		13.000	1.170.000	909.700
61	Gimin	50		13.000	650.000	532.400
62	Daliyo	90		13.000	1.170.000	909.700
63	Ngatijo	90		13.000	1.170.000	909.700
64	Samidi	120		13.000	1.560.000	1.302.950
65	Rohmadi	56	3.944	14.000	56.000.000	48.562.000
66	Mukri	560		15.000	12.900.000	10.931.800
67	Ny. Soyem	840	1.160	12.500	25.000.000	22.211.200

4. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-4 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produk- si/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Salim	84		15.000	1.260.000	1.000.670
2	Sigit Muryanto	84		15.000	1.260.000	1.021.240
3	Sanusi	70		15.000	1.050.000	874.830
4	Suwarno	70		15.000	1.050.000	874.830
5	Adi Suwito	56		13.000	728.000	635.250
6	Sarudi	50		13.000	650.000	561.440
7	Widi Suwarno	50		15.000	750.000	658.240
8	Ny Darmi	56		13.000	728.000	598.950
9	Sunardi	37,5		15.000	562.500	482.790
10	Samijan	37,5		13.000	487.500	413.820
11	Sakir	35		15.000	525.000	409.585
12	Hadi Martono	56		13.000	728.000	635.250
13	Sangsang	70		13.000	910.000	778.030
14	Prapto S	56		13.000	728.000	629.200
15	Repin	56		13.000	728.000	629.200
16	Aris Kusmanto	45		13.000	585.000	504.570
17	Asngari	37,5		13.000	487.500	383.570
18	Byartono	98	2.902	15.000	45.000.000	43.148.600
19	Suradi	50		13.000	650.000	516.065
20	Afan Surahman	48		15.000	720.000	625.570
21	Ngadi Wiyono	42		15.000	630.000	504.570
22	Suparman	140		15.000	2.100.000	1.839.200
23	Subar	50		15.000	750.000	658.240
24	Ngadali	56		15.000	840.000	701.800
25	Ngatimin	100		15.000	1.500.000	1.376.980
26	Badi Suwito	150		15.000	2.250.000	2.046.110
27	Tukimin B	56		15.000	840.000	750.200
28	Marto Wiyadi	50		15.000	750.000	688.490
29	Suparjan	56		15.000	840.000	750.200
30	Kasimin	56		15.000	840.000	750.200
31	Yasmani	84		15.000	1.260.000	1.145.870
32	Wakit	60		15.000	900.000	756.250
33	Jawadi	56		15.000	840.000	752.620
34	Iswidiyanto	48		15.000	720.000	658.240

No.	Nama	Rata-rata Produk- si/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
35	Pairin H. S.	56		15.000	840.000	726.000
36	Saidi	56		15.000	840.000	726.000
37	Kismo Wiyadi	45		15.000	675.000	627.990
38	Parmo Wiyadi	45		15.000	675.000	627.990
39	Sagimin	56		15.000	840.000	750.200
40	Tugirah	63		15.000	945.000	830.060
41	Sarimin	42		15.000	630.000	583.220
42	Rusnandar	42		15.000	630.000	583.220
43	Wagiyam	56		15.000	840.000	716.320
44	Taufik	98		15.000	1.470.000	1.171.280
45	Sapardi	84		15.000	1.260.000	1.024.870
46	Sapari	70		15.000	1.050.000	957.110
47	Rebyah	98		15.000	1.470.000	1.196.690
48	Sumpeno	112		15.000	1.680.000	1.454.420
49	Sunardi	56		15.000	840.000	786.500
50	Sukidi	63		15.000	945.000	830.060
51	Hadi Suparman	60		15.000	900.000	810.700
52	Bejo Alvianto	56		15.000	840.000	786.500
53	Parinah	56		13.000	728.000	653.400
54	Parjiyo	50		15.000	750.000	682.440
55	Muryadi	80		15.000	1.200.000	960.740
56	Paiman	70		15.000	1.050.000	959.530
57	Sartono	35		15.000	525.000	461.615
58	Rubinah	100		15.000	1.500.000	1.097.470
59	Badawi	560		15.000	8.400.000	6.483.180
60	Suradi	90		15.000	1.350.000	1.000.670
61	Gimin	50		15.000	750.000	585.640
62	Daliyo	90		15.000	1.350.000	1.000.670
63	Ngatijo	90		15.000	1.350.000	1.000.670
64	Samidi	120		15.000	1.800.000	1.433.245
65	Rohmadi	56	3.944	15.000	60.000.000	53.418.200
66	Mukri	560		13.000	14.780.000	12.024.980
67	Ny. Soyem	840	1.160	13.500	27.000.000	24.432.320

5. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-5 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produk- si/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Salim	84		15.000	1.260.000	1.000.670
2	Sigit Muryanto	84		15.000	1.260.000	1.021.240
3	Sanusi	70		15.000	1.050.000	874.830
4	Suwarno	70		15.000	1.050.000	874.830
5	Adi Suwito	56		15.000	840.000	635.250
6	Sarudi	50		15.000	750.000	561.440
7	Widi Suwarno	50		15.000	750.000	658.240
8	Ny Darmi	56		15.000	840.000	598.950
9	Sunardi	37,5		15.000	562.500	482.790
10	Samijan	37,5		15.000	562.500	413.820
11	Sakir	35		15.000	525.000	409.585
12	Hadi Martono	56		15.000	840.000	635.250
13	Sangsang	70		15.000	1.050.000	778.030
14	Prapto S	56		15.000	840.000	629.200
15	Repin	56		15.000	840.000	629.200
16	Aris Kusmanto	45		15.000	675.000	504.570
17	Asngari	37,5		15.000	562.500	383.570
18	Byartono	98	2.902	17.250	51.750.000	43.148.600
19	Suradi	50		15.000	750.000	516.065
20	Afan Surahman	48		15.000	720.000	625.570
21	Ngadi Wiyono	42		15.000	630.000	504.570
22	Suparman	140		15.000	2.100.000	1.839.200
23	Subar	50		15.000	750.000	658.240
24	Ngadali	56		15.000	840.000	701.800
25	Ngatimin	100		15.000	1.500.000	1.376.980
26	Badi Suwito	150		15.000	2.250.000	2.046.110
27	Tukimin B	56		15.000	840.000	750.200
28	Marto Wiyadi	50		15.000	750.000	688.490
29	Suparjan	56		15.000	840.000	750.200
30	Kasimin	56		15.000	840.000	750.200
31	Yasmani	84		15.000	1.260.000	1.145.870
32	Wakit	60		15.000	900.000	756.250
33	Jawadi	56		15.000	840.000	752.620
34	Iswidiyanto	48		15.000	720.000	658.240

No.	Nama	Rata-rata Produk- si/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
35	Pairin H. S.	56		15.000	840.000	726.000
36	Saidi	56		15.000	840.000	726.000
37	Kismo Wiyadi	45		15.000	675.000	627.990
38	Parmo Wiyadi	45		15.000	675.000	627.990
39	Sagimin	56		15.000	840.000	750.200
40	Tugirah	63		15.000	945.000	830.060
41	Sarimin	42		15.000	630.000	583.220
42	Rusnandar	42		15.000	630.000	583.220
43	Wagiyam	56		15.000	840.000	716.320
44	Taufik	98		15.000	1.470.000	1.171.280
45	Sapardi	84		15.000	1.260.000	1.024.870
46	Sapari	70		15.000	1.050.000	957.110
47	Rebyah	98		15.000	1.470.000	1.196.690
48	Sumpeno	112		15.000	1.680.000	1.454.420
49	Sunardi	56		15.000	840.000	786.500
50	Sukidi	63		15.000	945.000	830.060
51	Hadi Suparman	60		15.000	900.000	810.700
52	Bejo Alvianto	56		15.000	840.000	786.500
53	Parinah	56		15.000	840.000	653.400
54	Parjiyo	50		15.000	750.000	682.440
55	Muryadi	80		15.000	1.200.000	960.740
56	Paiman	70		15.000	1.050.000	959.530
57	Sartono	35		15.000	525.000	461.615
58	Rubinah	100		15.000	1.500.000	1.097.470
59	Badawi	560		15.000	8.400.000	6.483.180
60	Suradi	90		15.000	1.350.000	1.000.670
61	Gimin	50		15.000	750.000	585.640
62	Daliyo	90		15.000	1.350.000	1.000.670
63	Ngatijo	90		15.000	1.350.000	1.000.670
64	Samidi	120		15.000	1.800.000	1.433.245
65	Rohmadi	56	3.944	17.250	69.000.000	53.418.200
66	Mukri	560		15.000	15.900.000	12.024.980
67	Ny. Soyem	840	1.160	16.000	32.000.000	24.432.320

6. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-6 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produksi/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Byartono	98	2.902	17.750	51.510.500	47.463.460
2	Rohmadi	56	3.944	17.750	71.000.000	58.760.020
3	Ny. Soyem	840	1.160	16.500	33.000.000	26.875.552

7. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-7 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produksi/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Byartono	98	2.902	17.750	51.510.500	47.463.460
2	Rohmadi	56	3.944	17.750	71.000.000	58.760.020
3	Ny. Soyem	840	1.160	16.500	33.000.000	26.875.552

8. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-8 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produksi/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Byartono	98	2.902	17.750	51.510.500	47.463.460
2	Rohmadi	56	3.944	17.750	71.000.000	58.760.020
3	Ny. Soyem	840	1.160	16.500	33.000.000	26.875.552

9. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-9 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produksi/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Byartono	98	2.902	17.750	51.510.500	47.463.460

No.	Nama	Rata-rata Produksi/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
2	Rohmadi	56	3.944	17.750	71.000.000	58.760.020
3	Ny. Soyem	840	1.160	16.500	33.000.000	26.875.552

10. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-10 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produksi/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Byartono	98	2.902	17.750	51.510.500	47.463.460
2	Rohmadi	56	3.944	17.750	71.000.000	58.760.020
3	Ny. Soyem	840	1.160	16.500	33.000.000	26.875.552

11. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-11 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produksi/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Rohmadi	56	3.944	17.750	71.000.000	58.760.020

12. Pendapatan dan Biaya Usaha Tahun Ke-12 per Bulan

No.	Nama	Rata-rata Produksi/ Bulan (Kg)	Rata-rata yang Dibeli dari Petani/ Bln (Kg)	Harga/ Kg (Rp)	Total Pendapatan (Rp)	Total Biaya Usaha (Rp)
1	Rohmadi	56	3.944	17.750	71.000.000	58.760.020

Lampiran 5

HASIL ANALISIS *PAYBACK PERIOD* (PP)

No.	Aliran Kas				Kumulatif Aliran Kas				<i>Payback Period</i>			<i>Payback Period yang Diinginkan (Tahun)</i>
	Investasi	Arus Kas Bersih Tahun Ke-1	Arus Kas Bersih Tahun Ke-2	Arus Kas Bersih Tahun Ke-3	Tahun Ke-0	Tahun Ke-1	Tahun Ke-2	Tahun Ke-3	Tahun	Bulan	Hari	
1	(3.281.000)	2.172.000	3.180.000	4.203.599	(3.281.000)	(1.109.000)	2.071.000		1	4	9	5
2	(3.132.000)	1.968.000	2.976.000	3.979.200	(3.132.000)	(1.164.000)	1.812.000		1	4	24	5
3	(2.869.000)	1.404.000	2.244.000	3.056.400	(2.869.000)	(1.465.000)	779.000		1	8		5
4	(2.869.000)	1.404.000	2.244.000	3.056.400	(2.869.000)	(1.465.000)	779.000		1	8		5
5	(2.125.000)	420.000	756.000	1.134.000	(2.125.000)	(1.705.000)	(949.000)	185.000	2	10	6	5
6	(1.942.000)	432.000	732.000	1.075.200	(1.942.000)	(1.510.000)	(778.000)	297.200	2	8	25	5
7	(2.232.000)	672.000	1.272.000	1.819.200	(2.232.000)	(1.560.000)	(288.000)	1.531.200	2	1	28	5
8	(2.035.000)	780.000	1.116.000	1.530.000	(2.035.000)	(1.255.000)	(139.000)	1.391.000	2	1	4	5
9	(1.797.000)	612.000	1.062.000	1.483.200	(1.797.000)	(1.185.000)	(123.000)	1.360.200	2	1	1	5
10	(1.576.000)	396.000	621.000	885.600	(1.576.000)	(1.180.000)	(559.000)	326.600	2	7	21	5
11	(1.565.500)	348.000	978.000	991.800	(1.565.500)	(1.217.500)	(239.500)	752.300	2	3		5
12	(2.125.000)	420.000	756.000	1.134.000	(2.125.000)	(1.705.000)	(949.000)	185.000	2	10	6	5
13	(2.479.000)	684.000	1.104.000	1.592.400	(2.479.000)	(1.795.000)	(691.000)	901.400	2	5	9	5
14	(2.110.000)	480.000	816.000	1.200.000	(2.110.000)	(1.630.000)	(814.000)	386.000	2	8	9	5
15	(2.110.000)	480.000	816.000	1.200.000	(2.110.000)	(1.630.000)	(814.000)	386.000	2	8	9	5
16	(1.801.000)	396.000	666.000	975.600	(1.801.000)	(1.405.000)	(739.000)	236.600	2	9	7	5
17	(1.501.000)	696.000	921.000	1.215.600	(1.501.000)	(805.000)	116.000		1	10	21	5
18	(25.000.000)	4.080.000	40.080.000	33.288.000	(25.000.000)	(20.920.000)	19.160.000		1	6	12	10
19	(1.829.500)	882.000	1.182.000	1.570.200	(1.829.500)	(947.500)	234.500		1	9	24	5
20	(2.151.000)	708.000	1.284.000	1.815.600	(2.151.000)	(1.443.000)	(159.000)	1.656.600	2	1	3	55

21	(1.851.000)	1.044.000	1.548.000	2.055.600	(1.851.000)	(807.000)	741.000		1	6	12	5
22	(3.000.000)	1.920.000	3.600.000	5.136.000	(3.000.000)	(1.080.000)	2.520.000		1	3	21	5
23	(2.182.000)	672.000	1.272.000	1.819.200	(2.182.000)	(1.510.000)	(238.000)	1.581.200	2	1	18	5
24	(2.290.000)	1.104.000	1.776.000	2.424.000	(2.290.000)	(1.186.000)	590.000		1	8	4	5
25	(2.500.000)	744.000	1.944.000	2.978.400	(2.500.000)	(1.756.000)	188.000		1	11		5
26	(3.000.000)	1.308.000	3.108.000	4.678.800	(3.000.000)	(1.692.000)	1.416.000		1	6	19	5
27	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	(2.500.000)	(1.876.000)	(580.000)	1.316.000	2	3	22	5
28	(2.100.000)	372.000	972.000	1.489.200	(2.100.000)	(1.728.000)	(756.000)	733.200	2	6	6	5
29	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	(2.500.000)	(1.876.000)	(580.000)	1.316.000	2	3	22	5
30	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	(2.500.000)	(1.876.000)	(580.000)	1.316.000	2	3	22	5
31	(2.500.000)	732.000	1.740.000	2.619.600	(2.500.000)	(1.768.000)	(28.000)	2.591.600	2		4	5
32	(2.500.000)	1.140.000	1.860.000	2.550.000	(2.500.000)	(1.360.000)	500.000		1	8	27	5
33	(2.500.000)	600.000	1.272.000	1.869.600	(2.500.000)	(1.900.000)	(628.000)	1.241.600	2	4	3	5
34	(2.232.000)	384.000	960.000	1.459.200	(2.232.000)	(1.848.000)	(888.000)	571.200	2	7	13	5
35	(2.400.000)	864.000	1.536.000	2.160.000	(2.400.000)	(1.536.000)	-		1			5
36	(2.400.000)	864.000	1.536.000	2.160.000	(2.400.000)	(1.536.000)	-		1			5
37	(2.000.000)	252.000	792.000	1.249.200	(2.000.000)	(1.748.000)	(956.000)	293.200	2	9	10	5
38	(2.000.000)	252.000	792.000	1.249.200	(2.000.000)	(1.748.000)	(956.000)	293.200	2	9	10	5
39	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	(2.500.000)	(1.876.000)	(580.000)	1.316.000	2	3	22	5
40	(2.658.000)	840.000	1.596.000	2.284.800	(2.658.000)	(1.818.000)	(222.000)	2.062.800	2	1	6	5
41	(2.000.000)	264.000	768.000	1.197.600	(2.000.000)	(1.736.000)	(968.000)	229.600	2	9	27	5
42	(2.000.000)	264.000	768.000	1.197.600	(2.000.000)	(1.736.000)	(968.000)	229.600	2	9	27	5
43	(2.376.000)	960.000	1.632.000	2.265.600	(2.376.000)	(1.416.000)	216.000		1	10	18	5
44	(3.000.000)	2.496.000	2.496.000	2.510.400	(3.000.000)	(504.000)	1.992.000		1	2	15	5
45	(2.500.000)	1.932.000	2.940.000	3.939.600	(2.500.000)	(568.000)	2.372.000		1	2	12	5
46	(2.500.000)	588.000	1.428.000	2.158.800	(2.500.000)	(1.912.000)	(484.000)	1.674.800	2	2	22	5
47	(2.000.000)	480.000	2.244.000	2.233.200	(2.000.000)	(1.520.000)	724.000		1	8	9	5

48	(2.500.000)	1.704.000	3.048.000	4.293.600	(2.500.000)	(796.000)	2.252.000		1	3	6	5
49	(2.000.000)	264.000	936.000	1.500.000	(2.000.000)	(1.736.000)	(800.000)	700.000	2	6	15	5
50	(2.500.000)	840.000	1.596.000	2.284.800	(2.500.000)	(1.660.000)	(64.000)	2.220.800	2		12	5
51	(2.500.000)	600.000	1.320.000	1.956.000	(2.500.000)	(1.900.000)	(580.000)	1.376.000	2	3	19	5
52	(2.000.000)	264.000	936.000	1.500.000	(2.000.000)	(1.736.000)	(800.000)	700.000	2	6	15	5
53	(1.500.000)	240.000	576.000	936.000	(1.500.000)	(1.260.000)	(684.000)	252.000	2	8	27	5
54	(1.500.000)	432.000	1.032.000	1.555.200	(1.500.000)	(1.068.000)	(36.000)	1.519.200	2		9	5
55	(2.500.000)	1.992.000	2.952.000	3.919.200	(2.500.000)	(508.000)	2.444.000		1	2	3	5
56	(2.000.000)	564.000	1.404.000	2.132.400	(2.000.000)	(1.436.000)	(32.000)	2.100.400	2		6	5
57	(2.000.000)	462.000	882.000	1.264.200	(2.000.000)	(1.538.000)	(656.000)	608.200	2	6	10	5
58	(2.500.000)	1.716.000	3.516.000	3.627.600	(2.500.000)	(784.000)	2.732.000		1	2	22	5
59	(10.000.000)	6.264.000	16.344.000	16.634.400	(10.000.000)	(3.736.000)	12.608.000		1	2	24	5
60	(2.500.000)	1.416.000	3.036.000	3.123.600	(2.500.000)	(1.084.000)	1.952.000		1	4	12	5
61	(2.000.000)	492.000	1.392.000	1.411.200	(2.000.000)	(1.508.000)	(116.000)	1.295.200	2	1		5
62	(2.500.000)	1.416.000	3.036.000	3.123.600	(2.500.000)	(1.084.000)	1.952.000		1	4	12	5
63	(2.500.000)	1.416.000	3.036.000	3.123.600	(2.500.000)	(1.084.000)	1.952.000		1	4	12	5
64	(2.500.000)	906.000	3.066.000	3.084.600	(2.500.000)	(1.594.000)	1.472.000		1	6	10	5
65	(2.500.000) (30.000.000)	1.440.000	1.776.000	89.256.000	(2.500.000) (30.000.000)	(1.060.000)	716.000	59.256.000	1	7 4	9 3	5 10
66	(10.000.000)	4.104.000	17.544.000	23.618.400	(10.000.000)	(5.896.000)	11.648.000		1	4	3	5
67	(15.000.000)	9.696.000	21.696.000	33.465.600	(15.000.000)	(5.304.000)	16.392.000		1	3		10

Lampiran 6

HASIL ANALISIS *NET PRESENT VALUE* (NPV)

1. Hasil Analisis NPV Usaha Gula Semut dengan Jangka Waktu Pengembalian Investasi yang Diinginkan Selama 5 Tahun

No.	Tahun Berdiri	Aliran Kas						Tingkat Bunga	NPV
		Investasi	Arus Kas Bersih Tahun Ke-1	Arus Kas Bersih Tahun Ke-2	Arus Kas Bersih Tahun Ke-3	Arus Kas Bersih Tahun Ke-4	Arus Kas Bersih Tahun Ke-5		
1	2010	(3.281.000)	2.172.000	3.180.000	4.203.599	3.111.959	3.111.959	6%	9.918.067
2	2010	(3.132.000)	1.968.000	2.976.000	3.979.200	2.865.120	2.865.120	6%	9.124.674
3	2010	(2.869.000)	1.404.000	2.244.000	3.056.400	2.102.040	2.102.040	6%	6.254.672
4	2010	(2.869.000)	1.404.000	2.244.000	3.056.400	2.102.040	2.102.040	6%	6.254.672
5	2008	(2.125.000)	420.000	756.000	1.134.000	1.113.000	2.457.000	6%	2.613.806
6	2008	(1.942.000)	432.000	732.000	1.075.200	1.062.720	2.262.720	6%	2.552.393
7	2010	(2.232.000)	672.000	1.272.000	1.819.200	1.101.120	1.101.120	6%	2.756.484
8	2008	(2.035.000)	780.000	1.116.000	1.530.000	1.548.600	2.892.600	6%	4.366.858
9	2010	(1.797.000)	612.000	1.062.000	1.483.200	956.520	956.520	6%	2.443.279
10	2008	(1.576.000)	396.000	621.000	885.600	884.160	1.784.160	6%	2.127.405
11	2009	(1.565.500)	348.000	978.000	991.800	1.384.980	1.384.980	6%	2.597.924
12	2008	(2.125.000)	420.000	756.000	1.134.000	1.113.000	2.457.000	6%	2.613.806
13	2008	(2.479.000)	684.000	1.104.000	1.592.400	1.583.640	3.263.640	6%	4.179.022
14	2008	(2.110.000)	480.000	816.000	1.200.000	1.185.600	2.529.600	6%	2.905.981
15	2008	(2.110.000)	480.000	816.000	1.200.000	1.185.600	2.529.600	6%	2.905.981
16	2008	(1.801.000)	396.000	666.000	975.600	965.160	2.045.160	6%	2.277.215
17	2008	(1.501.000)	696.000	921.000	1.215.600	1.247.160	2.147.160	6%	3.588.282
18	2008	(1.829.500)	882.000	1.182.000	1.570.200	1.607.220	2.807.220	6%	4.743.708
19	2010	(2.151.000)	708.000	1.284.000	1.815.600	1.133.160	1.133.160	6%	2.928.425

20	2010	(1.851.000)	1.044.000	1.548.000	2.055.600	1.505.160	1.505.160	6%	4.554.512
21	2010	(3.000.000)	1.920.000	3.600.000	5.136.000	3.129.600	3.129.600	6%	11.145.148
22	2010	(2.182.000)	672.000	1.272.000	1.819.200	1.101.120	1.101.120	6%	2.806.484
23	2010	(2.290.000)	1.104.000	1.776.000	2.424.000	1.658.400	1.658.400	6%	4.920.241
24	2010	(2.500.000)	744.000	1.944.000	2.978.400	1.476.240	1.476.240	6%	4.705.215
25	2010	(3.000.000)	1.308.000	3.108.000	4.678.800	2.446.680	2.446.680	6%	8.694.783
26	2010	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	1.077.600	1.077.600	6%	2.492.838
27	2010	(2.100.000)	372.000	972.000	1.489.200	738.120	738.120	6%	1.502.607
28	2010	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	1.077.600	1.077.600	6%	2.492.838
29	2010	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	1.077.600	1.077.600	6%	2.492.838
30	2010	(2.500.000)	732.000	1.740.000	2.619.600	1.369.560	1.369.560	6%	4.046.861
31	2010	(2.500.000)	1.140.000	1.860.000	2.550.000	1.725.000	1.725.000	6%	5.027.276
32	2010	(2.500.000)	600.000	1.272.000	1.869.600	1.048.560	1.048.560	6%	2.381.968
33	2010	(2.232.000)	384.000	960.000	1.459.200	741.120	741.120	6%	1.350.678
34	2010	(2.400.000)	864.000	1.536.000	2.160.000	1.368.000	1.368.000	6%	3.701.540
35	2010	(2.400.000)	864.000	1.536.000	2.160.000	1.368.000	1.368.000	6%	3.701.540
36	2010	(2.000.000)	252.000	792.000	1.249.200	564.120	564.120	6%	859.845
37	2010	(2.000.000)	252.000	792.000	1.249.200	564.120	564.120	6%	859.845
38	2010	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	1.077.600	1.077.600	6%	2.492.838
39	2010	(2.658.000)	840.000	1.596.000	2.284.800	1.379.280	1.379.280	6%	3.596.446
40	2010	(2.000.000)	264.000	768.000	1.197.600	561.360	561.360	6%	802.232
41	2010	(2.000.000)	264.000	768.000	1.197.600	561.360	561.360	6%	802.232
42	2010	(2.376.000)	960.000	1.632.000	2.265.600	1.484.160	1.484.160	6%	4.169.020
43	2009	(3.000.000)	2.496.000	2.496.000	2.510.400	3.584.640	3.584.640	6%	9.201.951
44	2010	(2.500.000)	1.932.000	2.940.000	3.939.600	2.821.560	2.821.560	6%	9.590.369

45	2010	(2.500.000)	588.000	1.428.000	2.158.800	1.114.680	1.114.680	6%	2.854.087
46	2009	(2.000.000)	480.000	2.244.000	2.233.200	3.279.720	3.279.720	6%	7.373.663
47	2010	(2.500.000)	1.704.000	3.048.000	4.293.600	2.706.960	2.706.960	6%	9.592.210
48	2010	(2.000.000)	264.000	936.000	1.500.000	642.000	642.000	6%	1.329.786
49	2010	(2.500.000)	840.000	1.596.000	2.284.800	1.379.280	1.379.280	6%	3.754.446
50	2010	(2.500.000)	600.000	1.320.000	1.956.000	1.071.600	1.071.600	6%	2.532.698
51	2010	(2.000.000)	264.000	936.000	1.500.000	642.000	642.000	6%	1.329.786
52	2008	(1.500.000)	240.000	576.000	936.000	895.200	2.239.200	6%	2.407.279
53	2010	(1.500.000)	432.000	1.032.000	1.555.200	810.720	810.720	6%	2.379.783
54	2010	(2.500.000)	1.992.000	2.952.000	3.919.200	2.871.120	2.871.120	6%	9.716.815
55	2010	(2.000.000)	564.000	1.404.000	2.132.400	1.085.640	1.085.640	6%	3.243.217
56	2010	(2.000.000)	462.000	882.000	1.264.200	760.620	760.620	6%	1.453.134
57	2009	(2.500.000)	1.716.000	3.516.000	3.627.600	4.830.360	4.830.360	6%	12.729.522
58	2009	(10.000.000)	6.264.000	16.344.000	16.634.400	23.001.840	23.001.840	6%	59.830.023
59	2009	(2.500.000)	1.416.000	3.036.000	3.123.600	4.191.960	4.191.960	6%	10.613.414
60	2009	(2.000.000)	492.000	1.392.000	1.411.200	1.972.320	1.972.320	6%	3.923.991
61	2009	(2.500.000)	1.416.000	3.036.000	3.123.600	4.191.960	4.191.960	6%	10.613.414
62	2009	(2.500.000)	1.416.000	3.036.000	3.123.600	4.191.960	4.191.960	6%	10.613.414
63	2009	(2.500.000)	906.000	3.066.000	3.084.600	4.401.060	4.401.060	6%	10.448.115
64	2011	(10.000.000)	4.104.000	17.544.000	23.618.400	33.060.240	46.500.240	6%	90.250.751

2. Hasil Analisis NPV Usaha Gula Semut dengan Jangka Waktu Pengembalian Investasi yang Diinginkan Selama 10 Tahun

	1	2	3
Tahun Berdiri	2008	2008	2008
Investasi (Rp)	(25.000.000)	(2.500.000) (30.000.000)	(15.000.000)
Arus Kas Tahun Ke-1	4.080.000	1.440.000	9.696.000
Arus Kas Tahun Ke-2	40.080.000	1.776.000	21.696.000
Arus Kas Tahun Ke-3	33.288.000	89.256.000	33.465.600
Arus Kas Tahun Ke-4	22.216.800	78.981.600	30.812.160
Arus Kas Tahun Ke-5	103.216.800	186.981.600	90.812.160
Arus Kas Tahun Ke-6	60.438.480	134.879.760	61.493.376
Arus Kas Tahun Ke-7	69.438.480	146.879.760	73.493.376
Arus Kas Tahun Ke-8	69.438.480	146.879.760	73.493.376
Arus Kas Tahun Ke-9	69.438.480	146.879.760	73.493.376
Arus Kas Tahun Ke-10	69.438.480	146.879.760	73.493.376
Arus Kas Tahun Ke-11		146.879.760	
Arus Kas Tahun Ke-12		146.879.760	
Tingkat Bunga	7%	7%	7%
NPV	328.532.943	793.214.221	335.437.232

Lampiran 7

**HASIL ANALISIS PROFITABILITY INDEX (PI),
INTERNAL RATE OF RETURN (IRR), DAN AVERAGE RATE OF RETURN (ARR)**

1. Hasil Analisis PI, IRR, dan ARR Usaha Gula Semut dengan Jangka Waktu Pengembalian Investasi yang Diinginkan Selama 5 Tahun

No.	Tahun Berdiri	Aliran Kas						Tingkat Bunga	PV Arus Kas Bersih	PI	IRR	ARR
		Investasi	Arus Kas Bersih Tahun Ke-1	Arus Kas Bersih Tahun Ke-2	Arus Kas Bersih Tahun Ke-3	Arus Kas Bersih Tahun Ke-4	Arus Kas Bersih Tahun Ke-5					
1	2010	(3.281.000)	2.172.000	3.180.000	4.203.599	3.111.959	3.111.959	6%	13.199.067	4,02	82%	192%
2	2010	(3.132.000)	1.968.000	2.976.000	3.979.200	2.865.120	2.865.120	6%	12.256.674	3,91	80%	187%
3	2010	(2.869.000)	1.404.000	2.244.000	3.056.400	2.102.040	2.102.040	6%	9.123.672	3,18	64%	152%
4	2010	(2.869.000)	1.404.000	2.244.000	3.056.400	2.102.040	2.102.040	6%	9.123.672	3,18	64%	152%
5	2008	(2.125.000)	420.000	756.000	1.134.000	1.113.000	2.457.000	6%	4.738.806	2,23	34%	111%
6	2008	(1.942.000)	432.000	732.000	1.075.200	1.062.720	2.262.720	6%	4.494.393	2,31	36%	115%
7	2010	(2.232.000)	672.000	1.272.000	1.819.200	1.101.120	1.101.120	6%	4.988.484	2,23	41%	107%
8	2008	(2.035.000)	780.000	1.116.000	1.530.000	1.548.600	2.892.600	6%	6.401.858	3,15	53%	155%
9	2010	(1.797.000)	612.000	1.062.000	1.483.200	956.520	956.520	6%	4.240.279	2,36	44%	113%
10	2008	(1.576.000)	396.000	621.000	885.600	884.160	1.784.160	6%	3.703.405	2,35	37%	116%
11	2009	(1.565.500)	348.000	978.000	991.800	1.384.980	1.384.980	6%	4.163.424	2,66	45%	130%
12	2008	(2.125.000)	420.000	756.000	1.134.000	1.113.000	2.457.000	6%	4.738.806	2,23	34%	111%
13	2008	(2.479.000)	684.000	1.104.000	1.592.400	1.583.640	3.263.640	6%	6.658.022	2,69	43%	133%
14	2008	(2.110.000)	480.000	816.000	1.200.000	1.185.600	2.529.600	6%	5.015.981	2,38	37%	118%
15	2008	(2.110.000)	480.000	816.000	1.200.000	1.185.600	2.529.600	6%	5.015.981	2,38	37%	118%
16	2008	(1.801.000)	396.000	666.000	975.600	965.160	2.045.160	6%	4.078.215	2,26	35%	112%
17	2008	(1.501.000)	696.000	921.000	1.215.600	1.247.160	2.147.160	6%	5.089.282	3,39	59%	166%

18	2008	(1.829.500)	882.000	1.182.000	1.570.200	1.607.220	2.807.220	6%	6.573.208	3,59	63%	176%
19	2010	(2.151.000)	708.000	1.284.000	1.815.600	1.133.160	1.133.160	6%	5.079.425	2,36	44%	113%
20	2010	(1.851.000)	1.044.000	1.548.000	2.055.600	1.505.160	1.505.160	6%	6.405.512	3,46	70%	165%
21	2010	(3.000.000)	1.920.000	3.600.000	5.136.000	3.129.600	3.129.600	6%	14.145.148	4,72	94%	226%
22	2010	(2.182.000)	672.000	1.272.000	1.819.200	1.101.120	1.101.120	6%	4.988.484	2,29	42%	109%
23	2010	(2.290.000)	1.104.000	1.776.000	2.424.000	1.658.400	1.658.400	6%	7.210.241	3,15	63%	151%
24	2010	(2.500.000)	744.000	1.944.000	2.978.400	1.476.240	1.476.240	6%	7.205.215	2,88	55%	138%
25	2010	(3.000.000)	1.308.000	3.108.000	4.678.800	2.446.680	2.446.680	6%	11.694.783	3,90	76%	187%
26	2010	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	1.077.600	1.077.600	6%	4.992.838	2,00	35%	96%
27	2010	(2.100.000)	372.000	972.000	1.489.200	738.120	738.120	6%	3.602.607	1,72	28%	82%
28	2010	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	1.077.600	1.077.600	6%	4.992.838	2,00	35%	96%
29	2010	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	1.077.600	1.077.600	6%	4.992.838	2,00	35%	96%
30	2010	(2.500.000)	732.000	1.740.000	2.619.600	1.369.560	1.369.560	6%	6.546.861	2,62	50%	125%
31	2010	(2.500.000)	1.140.000	1.860.000	2.550.000	1.725.000	1.725.000	6%	7.527.276	3,01	60%	144%
32	2010	(2.500.000)	600.000	1.272.000	1.869.600	1.048.560	1.048.560	6%	4.881.968	1,95	34%	93%
33	2010	(2.232.000)	384.000	960.000	1.459.200	741.120	741.120	6%	3.582.678	1,61	25%	77%
34	2010	(2.400.000)	864.000	1.536.000	2.160.000	1.368.000	1.368.000	6%	6.101.540	2,54	49%	122%
35	2010	(2.400.000)	864.000	1.536.000	2.160.000	1.368.000	1.368.000	6%	6.101.540	2,54	49%	122%
36	2010	(2.000.000)	252.000	792.000	1.249.200	564.120	564.120	6%	2.859.845	1,43	20%	68%
37	2010	(2.000.000)	252.000	792.000	1.249.200	564.120	564.120	6%	2.859.845	1,43	20%	68%
38	2010	(2.500.000)	624.000	1.296.000	1.896.000	1.077.600	1.077.600	6%	4.992.838	2,00	35%	96%
39	2010	(2.658.000)	840.000	1.596.000	2.284.800	1.379.280	1.379.280	6%	6.254.446	2,35	44%	113%
40	2010	(2.000.000)	264.000	768.000	1.197.600	561.360	561.360	6%	2.802.232	1,40	19%	67%
41	2010	(2.000.000)	264.000	768.000	1.197.600	561.360	561.360	6%	2.802.232	1,40	19%	67%
42	2010	(2.376.000)	960.000	1.632.000	2.265.600	1.484.160	1.484.160	6%	6.545.020	2,75	54%	132%

43	2009	(3.000.000)	2.496.000	2.496.000	2.510.400	3.584.640	3.584.640	6%	12.201.951	4,07	83%	196%
44	2010	(2.500.000)	1.932.000	2.940.000	3.939.600	2.821.560	2.821.560	6%	12.090.369	4,84	98%	231%
45	2010	(2.500.000)	588.000	1.428.000	2.158.800	1.114.680	1.114.680	6%	5.354.087	2,14	39%	102%
46	2009	(2.000.000)	480.000	2.244.000	2.233.200	3.279.720	3.279.720	6%	9.373.663	4,69	74%	230%
47	2010	(2.500.000)	1.704.000	3.048.000	4.293.600	2.706.960	2.706.960	6%	12.092.210	4,84	96%	231%
48	2010	(2.000.000)	264.000	936.000	1.500.000	642.000	642.000	6%	3.329.786	1,66	26%	80%
49	2010	(2.500.000)	840.000	1.596.000	2.284.800	1.379.280	1.379.280	6%	6.254.446	2,50	48%	120%
50	2010	(2.500.000)	600.000	1.320.000	1.956.000	1.071.600	1.071.600	6%	5.032.698	2,01	36%	96%
51	2010	(2.000.000)	264.000	936.000	1.500.000	642.000	642.000	6%	3.329.786	1,66	26%	80%
52	2008	(1.500.000)	240.000	576.000	936.000	895.200	2.239.200	6%	3.907.279	2,60	39%	130%
53	2010	(1.500.000)	432.000	1.032.000	1.555.200	810.720	810.720	6%	3.879.783	2,59	49%	124%
54	2010	(2.500.000)	1.992.000	2.952.000	3.919.200	2.871.120	2.871.120	6%	12.216.815	4,89	100%	234%
55	2010	(2.000.000)	564.000	1.404.000	2.132.400	1.085.640	1.085.640	6%	5.243.217	2,62	50%	125%
56	2010	(2.000.000)	462.000	882.000	1.264.200	760.620	760.620	6%	3.453.134	1,73	28%	83%
57	2009	(2.500.000)	1.716.000	3.516.000	3.627.600	4.830.360	4.830.360	6%	15.229.522	6,09	105%	296%
58	2009	(10.000.000)	6.264.000	16.344.000	16.634.400	23.001.840	23.001.840	6%	69.830.023	6,98	112%	341%
59	2009	(2.500.000)	1.416.000	3.036.000	3.123.600	4.191.960	4.191.960	6%	13.113.414	5,25	91%	255%
60	2009	(2.000.000)	492.000	1.392.000	1.411.200	1.972.320	1.972.320	6%	5.923.991	2,96	50%	145%
61	2009	(2.500.000)	1.416.000	3.036.000	3.123.600	4.191.960	4.191.960	6%	13.113.414	5,25	91%	255%
62	2009	(2.500.000)	1.416.000	3.036.000	3.123.600	4.191.960	4.191.960	6%	13.113.414	5,25	91%	255%
63	2009	(2.500.000)	906.000	3.066.000	3.084.600	4.401.060	4.401.060	6%	12.948.115	5,18	84%	254%
64	2011	(10.000.000)	4.104.000	17.544.000	23.618.400	33.060.240	46.500.240	6%	100.250.751	10,03	120%	499%

2. Hasil Analisis PI, IRR, dan ARR Usaha Gula Semut dengan Jangka Waktu Pengembalian Investasi yang Diinginkan Selama 10 Tahun

	1	2	3
Tahun Berdiri	2008	2008	2008
Investasi (Rp)	(25.000.000)	(2.500.000) (30.000.000)	(15.000.000)
Arus Kas Tahun Ke-1	4.080.000	1.440.000	9.696.000
Arus Kas Tahun Ke-2	40.080.000	1.776.000	21.696.000
Arus Kas Tahun Ke-3	33.288.000	89.256.000	33.465.600
Arus Kas Tahun Ke-4	22.216.800	78.981.600	30.812.160
Arus Kas Tahun Ke-5	103.216.800	186.981.600	90.812.160
Arus Kas Tahun Ke-6	60.438.480	134.879.760	61.493.376
Arus Kas Tahun Ke-7	69.438.480	146.879.760	73.493.376
Arus Kas Tahun Ke-8	69.438.480	146.879.760	73.493.376
Arus Kas Tahun Ke-9	69.438.480	146.879.760	73.493.376
Arus Kas Tahun Ke-10	69.438.480	146.879.760	73.493.376
Arus Kas Tahun Ke-11		146.879.760	
Arus Kas Tahun Ke-12		146.879.760	
Tingkat Bunga	7%	7%	7%
PV Arus Kas Bersih	353.532.943	825.714.221	350.437.232
PI	14,14	25,41	23,36
IRR	94%	89%	126%
ARR	433%	705%	723%

Lampiran 8**PERALATAN YANG DIGUNAKAN
PADA PRODUKSI GULA SEMUT****1. Deres/ sabit****2. Bumbung****3. Saringan nira**

4. Tungku



5. Wajan dan pengaduk kayu



6. Penggiles dan skrap



7. Ayakan



8. Oven





**PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO
KECAMATAN KOKAP
DESA HARGOTIRTO**

Alamat : Sekendal , Desa Hargotirto , Kec. Kokap , Kabupaten Kulon Progo

Hargotirto, 16 Juni 2015

SURAT KETERANGAN

No : 145/619/VI/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : TRI WIBOWO
Jabatan : Pj. Kepala Desa Hargotirto

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : ARDIA DESTI RAHAYU
NIM : 11412141036
Prodi : Akuntansi S1 UNY

Benar-benar telah melakukan penelitian tentang Analisis Kelayakan Usaha pada 67 (enam puluh tujuh) Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo di Desa Hargotirto Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo pada bulan Januari sampai dengan April tahun 2015.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya


 Pj. Kepala Desa Hargotirto
TRI WIBOWO
 NIP. 1971723 200901 1 002

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sakir
Jabatan : Dukuh Sekendal
Alamat : Sekendal, Hargotirto, Kokap, Kulon Progo

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Ardia Desti Rahayu
NIM : 11412141036
Program Studi : Akuntansi UNY

Benar-benar telah melaksanakan penelitian tentang Analisis Kelayakan Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo untuk 10 usaha gula semut yang dijalankan di Pedukuhan Sekendal pada bulan Januari-Februari 2015.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Hargotirto, 14 Juni 2015

Dukuh Sekendal


(Sakir.)

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tukijan
Jabatan : Dukuh Sungapan I
Alamat : Sungapan I, Hargotirto, Kokap, Kulon Progo

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Ardia Desti Rahayu
NIM : 11412141036
Program Studi : Akuntansi UNY

Benar-benar telah melaksanakan penelitian tentang Analisis Kelayakan Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo untuk 2 usaha gula semut yang dijalankan di Pedukuhan Sungapan I pada bulan Februari 2015.

Demikian Surat Keterangan ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Hargotirto, 16. Juni 2015

Dukuh Sungapan I



(Tukijan)

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afan Surahman
Jabatan : Dukuh Soropati
Alamat : Soropati, Hargotirto, Kokap, Kulon Progo

Dengan ini menerangkan bahwa:


Nama : Ardia Desti Rahayu
NIM : 11412141036
Program Studi : Akuntansi UNY

Benar-benar telah melaksanakan penelitian tentang Analisis Kelayakan Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo untuk 46 usaha gula semut yang dijalankan di Pedukuhan Soropati pada bulan Maret-April 2015.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Hargotirto, 14 Juni 2015

Dukuh Soropati



(Afan Surahman)

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salim
Jabatan : Dukuh Keji
Alamat : Keji, Hargotirto, Kokap, Kulon Progo

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Ardia Desti Rahayu
NIM : 11412141036
Program Studi : Akuntansi UNY

Benar-benar telah melaksanakan penelitian tentang Analisis Kelayakan Usaha Gula Semut Anggota KSU Jatirogo untuk 9 usaha gula semut yang dijalankan di Pedukuhan Soropati pada bulan Maret-April 2015.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Hargotirto, 14 Juni 2015

Dukuh Keji



(SALIM)